BIBLIOTECA NAZ.
Vittorio Emanuele III
XXIII
D
22
NAPOLI

NOVA ET GENERALIS

INTRODUCTIO

AD

PHILOSOPHIAM

AUCTORE

CLAUDIO FROMOND

IN PISANO LYCEO PHILOSOPHIÆ
PROFESSORE.

B. R. NEAPOLIS

VENETIIS,

M. DCC. XLVIII.

Typis JOSEPHI BERTELLA.

SUPERIORUM PERMISSU.

AMPLISSIMO ET REVERENDISSIMO

D. D.

ALBERICO ARCHINTO

NICÆÆ ARCHIEPISCOPO

PONTIFICIS MAXIMI

APUD POLONIÆ REGEM

ORATORI

LEGATI DE LATERE

AUCTORITATE FULGENTI &c.

Claudius Fromond.

Quum non immerito exiſtimarem hiſce meis lucubrationibus quærendum eſſe aliquem ſum-

mæ ſapientiæ, & auctoritatis Virum, eumdemque Patronum præſtantiſſimum, qui ſi eas penitus non deſpexiſſet, ſed nominis ſui præclariſſimi iis prætendendi feciſſet poteſtatem, benè mecum res acta eſſet, ſententiam hanc meam cum doctiſſimo viro, meique amantiſſimo contuli. Neque producta longius conſultatio fuit, quum in eximias laudes tuas, PRÆSUL AMPLISSIME, *ſermo ſenſim incidere, tuuſque imprimis erga eos, qui ſeverioribus potiſſimum diſciplinis dant operam, favor, ac patrocinium utriuſque noſtrum obverſari animis cœpit. Interim Generis tui vetuſtiſſimam claritatem, ampliſſimam a Te vel primùm ab ineunte ætate in celebri Lotharingica Academia, longoque deinde ſtudio, diuturniſque per Galliam, Germaniam, Hollandiam itineribus comparatam doctrinæ copiam, ſingulares illas animi dotes, quæ ad conciliandas, ac de-*

devinciendas Tibi omnium voluntates plurimum valent, eo facilius commemorare potuimus, quo certius Te procul abſente, ſuſpicio nulla adſentationis erat, quam odio pluſquam Vatiniano proſequeris. Quid? quod ſatis perſpectum eſt, permagnam ad laudes tuas factam eſſe acceſſionem ſumma Pontificis Maximi ſapientia, a quo quum primum in Etruriam, deinde in Poloniam Apoſtolicæ Sedis Legatus miſſus fueris, ea res præclari admodum graviſſimique teſtimonii eximiæ Virtutis tuæ auctoritatem profecto habet. Jamque non illud cogitabam, quantæ plenum opus aleæ eſſet, novas de Philoſophicis rebus opiniones in medium adferre, & quam difficile ſit omnibus omnino ſatisfacere, ſimulque temeritatis notam effugere; ſed verendum mibi potius eſſe animadvertebam, ne quid in hiſce meis diſquiſitionibus reperiretur, quod oculis & auribus tuis di-

gnum non reputares. Si tamen ſapientiſſimo judicio tuo ſaltem conatus mei cum flagrantiſſimo veritatis inveniendæ ardore conjuncti probati eſſent, ſatis præſidii adverſus male feriatorum hominum obtrectationes, atque calumnias jam tum mihi fore ſperabam. Qua quidem ſpe fretus, ac recreatus, oro, obteſtorque Te, ANTISTES EXCELLENTISSIME, *ut hoc obſervantiæ meæ, qualecumque tandem ſit, ſpecimen benigne excipias, laboremque hunc meum in publicam lucem tuo Nomini inſcriptum prodeuntem pro ea, qua præſtas, comitate, atque humanitate tuearis.*

PRÆ-

PRÆFATIO.

QUum Logices officium ſit naturalem cogitandi, ratiocinandique facultatem perficere, habenda eſt eadem ut generalis ad univerſam Philoſophiam, hoc eſt ad omnes omnino diſciplinas, introductio. Quare inter Logicam, & alias diſciplinas ea relatio intercedat neceſſe eſt, qua ſicuti Logica inſtrumenti rationem habet, quo diſciplinarum rudimenta ſyntheticè, nempe a generalioribus procedendo ad particularia, ordine declarentur; ita viciſſim eædem Facultates maximo adjumento eſſe debeant, quo ad Logicam ipſam ritè aſſequendam, expoliendamque, analyticè, hoceſt a particularibus ad generalia procedendo, perveniamus. Quo igitur gradu perficiuntur diſciplinæ, eodem ſuos progreſſus facere deberet Logica. Veruntamen quantum feliciter, atque ſapienter, hoc potiſſimum ſæculo, doctiſſimi Viri ſedulam navarunt operam in augenda, perpoliendaque ea Logicæ parte, quæ tum emendandæ, tum dirigendæ menti in peculiaribus veritatum generibus inveſtigandis plurimum inſervire poteſt; tantundem inculta, & in antiqua veluti barbarie relicta videtur altera, licet potiſſima eiuſdem Logicæ pars, in qua omnia humanæ mentis objecta tam varia, tamque ſimul confuſa diſtingui in ſumma, & propria capita debent, ut unum ab alio ritè ſejunctum percipi, deprehendique poſſit, quæque cogitationum noſtrarum, & ſpeciatim judiciorum, & argumentationum naturam expendit. Quam obrem quum partis hujus defe-

ctum non minus quam neceſſitatem aperte cognoverim, utpote quæ ceterorum fundamentum eſt; in hac unicè pertractanda peculiare ſtudium conferre non levi fortaſſe auſu conatus ſum, id ſaltem ratus, quod ſi opus perficere mihi non contigerit, aliis tamen occaſioni eſſe poſſim, qua ſententiis meis rite perpenſis, poſtremam operi tam neceſſario manum admoveant; atque ita plurima, quæ prout explicari ſolent in Logicis, aut nullius, aut mali videntur uſus in veritate tum inquirenda tum demonſtranda, in maximum, optimumque uſum convertantur.

In hunc igitur finem paucis, & generatim expoſita Relationum idea, demonſtratur cognitiones omnes, quas de quolibet objecto conſequi poſſumus, in Relationibus eſse poſitas. Hinc ſuprema entium omnium genera diſtinguuntur in Res & Relationes, ex qua entium diſtinctione, totius Operis diviſio in duas partes oritur, quarum prior de Relationibus, altera de Rebus agit.

Quæ de Relationibus eſt, tot habet capita, quot ſunt veluti adſpectus, ſecundum quos Relationes ipſæ in ea expenduntur. Et licet plurima, quæ hic ordine congeſta explicantur, nullius alicui videri poſſint momenti, maximus tamen eorum uſus in altera parte apparebit.

Pars altera, Rerum complectitur diviſionem in ſex ſuprema genera, quæ probantur eſſe 1. Simplices Subſtantiæ. 2. Vires, quibus ipſæ Subſtantiæ a Natura, hoc eſt a Deo tamquam Auctore Naturæ afficiuntur, ut præſtitutos ab ipſo Deo effectus edere valeant. 3. Naturales effectus. 4. Varii Modi, quibus effectus ipſi eduntur.

tur. 5.Tempus. 6. Spatium. Peracta capite primo diviſione Rerum, caput ſecundum agit de Tempore & Spatio. Demonſtratur motum illum ſucceſſivum, qui de Tempore communiter affirmatur, non eſſe niſi improprium. Temporis quoque duratio, ejuſdemque durationis quantitates explicantur. Reſpondetur Leibnitio docenti Spatium & Tempus non eſſe Res; ſed illud eſſe ordinem coexiſtentiarum; tempus verò eſſe ordinem ſucceſſionum. Declaratur extenſionem Spatio tribui non poſſe niſi relatè ad ea, quibus ob exiguitatem eorum ſunt inæqualiter præſentes partes Spatii; minimè autem relatè ad Deum, cui ob immenſitatem ſuam ſunt omnes partes Spatii æqualiter præſentes. Ad idem quoque Spatium pertinere immenſitatem cum Divo Auguſtino affirmatur; indeque infertur ejuſdem Spatii durationem ſui generis eſſe æternam. Caput tertium ſimplicis Subſtantiæ ideam exponit. Caput quartum de Viribus generatim pauca complectitur, eaſque diſtinguit in Vires, quibus inſtructæ ſunt Subſtantiæ materiales; & in Vires, quæ ad Subſtantias immateriales pertinent. Atque juxta hunc ordinem de præcipuis Viribus, quæ ad immateriales Subſtantias pertinent, in hoc opuſculo diſſeritur; priores verò in alio opere, quod Phyſicam complectetur Deo dante a nobis explicabuntur. Caput quintum, quod *de cogitandi Vi, ejuſque ſpeciebus inſcribitur*, demonſtrat primam illam intellectus operationem, quæ ſimplex Apprehenſio a Logicis dicitur, & diſtingui ſolet a judiciis, eſse judicium; & in mutua duorum objectorum comparatione conſi-

ſte-

ſtere primam, & generalem cogitandi rationem, cujus inferiora genera enumerantur. Capite ſexto agitur de Vi judicandi, hoc eſt de judiciis & propoſitionibus, quarum partes eſſentiales, quæ communiter exiſtimantur tres, nempe Subjectum, Attributum, & Copula, ſex a nobis conſtituuntur. Tum quæ ſint partes integrales ad quamlibet eſsentialem pertinentes, explicatur. Et hinc plurima erui poſsunt, quibus verus propoſitionum ſenſus in apertam lucem proferatur. Caput ſeptimum varia complectitur circa veram affirmationem, veramque negationem propoſitionum, prout eædem propoſitiones expenduntur, relatè ad ipſarum munera. Capite octavo propoſitiones ſimplices, compoſitæ, complexæ, & incidentes juxta noſtram propoſitionum ideam explicantur: qua occaſione nonnulla oſtenduntur, quæ, ut nobis videntur, minus rectè dicta ſunt a Logicis, veluti ſunt plurimæ propoſitiones complexæ, quæ ab ipſis habentur ut compoſitæ. *De vi, modoque ratiocinandi nec non de ipſa ratiocinatione* inſcribitur Caput nonum, in quo idea ratiocinationis peculiari methodo exponitur, quam non prorſus inutilem fore confidimus. Caput decimum explicat quid ſit Fundamentum ratiocinationis, quod nempe, ſi rectè homines deprehendunt, ratiocinantur ut homines decet ratione utentes; eodem autem neglecto, ſimiles brutis animantibus eſse videntur. Capite undecimo declarantur variæ rationes, quibus una, eademque ratiocinatio proferri poteſt. De ratiocinationibus compoſitis agitur Capite duodecimo. Caput tertiumdecimum oſtendit quomodo inveſtigari de-

beant

Digitized by Google

beant ratiocinationum Fundamenta, quibus inventis facilè de ipſarum validitate dijudicari poteſt. Qua verò ratione ſit expendenda ratiocinationum validitas, variis regulis, & exemplis declaratur Capite ſequenti. Poſtremò denique Capite quatuor delectis ex inſignioribus Mechanicorum demonſtrationibus, regulæ ipſæ ad earum validitatem examinandam fuſius applicantur: non quod longiori ſermone Mathematicos brevitati admodum conſulentes diſtinere velim, ſed ut iam expoſità methodus luculentius declaretur.

Hoc autem ipſo Capite, veluti coronidis loco Mechanicas quaſdam demonſtrationes ad trutinam revocandas ſuſcepi; quod quum magna pars, ut Plinius ait, ſtudiorum amœnitates quæramus, eæque in Mechanica diſciplina potiſſimum reperiantur, occurrendum hac ratione erat moroſitati eorum, quibus ratiocinandi regulæ exiles nimium, & propemodum importunæ, ac moleſtæ videri ſolent. Neque verò quæ ab infimi ſubſellii hominibus tradita ſunt, ſed quæ digniſſimi laude Viri excogitarunt expendenda eſse putavi. Ita enim & quæ veritatis inquirendæ ſtudio adductus animadvertero, momenti aliquid habere poſse conſtabit, ac ſi forte aliorum *ſphalmata* quædam, quæ humana parum cavit natura, apertiſſimè detegantur, nihil de doctiſſimorum Virorum exiſtimatione detractum erit, quorum profectò nomina nullæ reperientur tam ingratæ litteræ, quæ ſummis laudibus non proſequantur. Quare nemo erit, puto, qui mihi jure ſuccenſeat, quod pauca quædam hoc loco diſcutere auſerim, quæ Præceptor meus adeo.

que

que de me optime meritus Guido Grandius, & Ioannes Polenus Vir & ipſe celeberrimus publici juris fecerunt.

Quibus omnibus, ut ordo a me in hoc opere ſervatus primo adſpectu dignoſci facilè poſſit, breviter per quamdam veluti Synopſin expoſitis, volo interim ſciat benevolus Lector me non rerum novarum ſtudio, non diſsentiendi rixandique cupiditate, ſed flagrantiſſimo veritatis inveſtigandæ, inveniendæque ardore ad hæc ſcribenda fuiſſe compulſum.

I N-

INDEX

CAPITUM.

DE *ſuprema omnium noſtræ mentis obiectorum diviſione.* pag. 1
PARS PRIMA De Relationibus. Caput I. *De Relationibus relatè ad modum, quo eadem percipiuntur, nempe de ratione qua percipiuntur relationes. ſ. 6.* 12
Cap. II. *De Relationibus relatè ad compoſitionem; ſimplicitatemque ipſarum, hoc eſt de compoſitione & ſimplicitate relationum. ſ. 7.* 14
Cap. III. *De Relationibus relatè ad uſum, in quem uſurpantur. ſ. 10.* 20
Cap. IV. *De Relationibus relatè ad proprietatem; improprietatemque ſenſus, in quo accipiuntur, & vocabulorum, quibus enunciantur. ſ. 16.* 30
Cap. V. *De Relationibus relatè ad modum, quo inter ſuos terminos correlatos intercedunt. ſ.20.* 33
Cap. VI. *De Relationum compatibilitate & incompatibilitate mutua, nec non de mutua ſeparabilitate & inſeparabilitate ipſarum. ſ. 22.* 36
Cap. VII. *De Relationibus relatè ad conſtantiam, variabilitatemque terminorum ſuorum. ſ. 25.* 41
Cap. VIII. *De Relationibus relate ad homogeneitatem, heterogeneitatemque terminorum ſuorum; nempe de Quantitatibus & Qualitatibus generatim. ſ. 27.* 45
Cap. IX. *De Relationibus quantitatum, nempe de Quantitatibus. ſ. 32.* 54
Cap. X. *De Relationibus Qualitatum, nempe de*

Qua.

Qualitatibus. §. 41. 70
PARS ALTERA. De Rebus. 73
Cap. I. *De ſupremis Rerum omnium generibus*. §. 43. 74
Cap. II. *De Tempore & ſpatio*. §. 46. 78
Cap. III. *De ſimplici ſubſtantia*. §. 61. 100
Cap. IV. *De viribus generatim*. §. 63. 104
Cap. V. *De cogitandi Vi, ejusque ſpeciebus*. §. 64. 106
Cap. VI. *De Vi judicandi, nec non de judiciis, & propoſitionibus, earumque partibus tum eſſentialibus, tum integralibus*. §. 70. 120
Cap. VII. *De affirmatione, & negatione propoſitionum*. §. 85. 141
Cap. VIII. *De Propoſitionibus ſimplicibus, compoſitis, complexis, & incidentibus*. §. 94. 156
Cap. IX. *De Vi, modoque ratiocinandi, nec non de ipſa ratiocinatione*. §. 106. 179
Cap. X. *De Fundamentis Ratiocinationum*. §. 109. 188
Cap. XI. *De varietate rationum quibus exponi poſſunt argumentationes*. §. 121. 205
Cap. XII. *De Ratiocinatione compoſita*. §. 126. 218
Cap. XIII. *De ratione inveniendi argumentationum Fundamenta*. §. 129. 222
Cap. XIV. *De ratione expendendi ratiocinationum validitatem*. §. 133. 231
Cap. XV. §. 140. *Expoſitæ ſuperiori capite Leges, quibus expendendæ ſunt ratiocinationes, illuſtribus applicantur exemplis*. 248

A P-

ADPROBATIO.

DE Mandato Reverendiſſimi P. D. D. Iohannis Ipſi totius Camaldulenſis Congregationis Abbatis Generalis Librum, cui titulus *Nova & generalis Introductio ad Philoſophiam &c.* Auctore P. D. Claudio Fromond ejuſdem Congregationis Monacho, & in Piſano Lyceo Publico Philoſophiæ Profeſſore, attente perlegi, eumque nedum Catholicæ Fidei, ſaniſque moribus conſonum, verum etiam Auctoris famæ, ac Congregationis noſtræ decori maxime profuturum cenſeo, cum novam vere, rectam, expeditiſſimamque philoſophandi viam ingenioſiſſime ſternat. Quare merito publicam expectare lucem lubens profiteor.

Venetiis ex Monaſterio S. Michaelis de Muriano die XV. Julii 1747.

Ego D. Petrus Urſeolus a Ponte Monachus Camald. ac Philoſophiæ Lector.

Nos

Nos Domnus Iohannes Ipſi a Venetiis Abbas Generalis totius Congregationis Camaldulenſis Ordinis Sancti Benedicti.

CUM librum, cui titulus eſt, Nova & Generalis Introductio ad Philoſophiam, a D. *Iohanne-Claudio Fromond Monacho noſtro in Piſano Lyceo Publico Philoſophiæ Profeſſore compoſitum, P. D. Petrus-Urſeolus a Ponte Philoſophiæ Lector in noſtro Monaſterio S. Michaelis de Muriano, cui hoc ipſum a Nobis commiſſum fuit, in lucem edi poſſe cenſuerit, Nos facultatem Auctori præfato elargimur, ut eumdem librum typis mandare valeat, ſi cæteris, ad quos ſpectat, videbitur. In quorum fidem has literas manu noſtra ſubſcriptas, & ſigillo noſtro munitas dedimus.*

Datum Faventiæ ex noſtro Monaſterio S. S. Hippolyti & Laurentii die VII. Auguſti 1747.

D. J. Abbas Generalis Camaldulen.

Loco ✠ Sigilli

D. Maurus Ortes Abb. Cancell. Camald.

NO.

NOVA ET GENERALIS INTRODUCTIO AD PHILOSOPHIAM.

De ſuprema omnium noſtræ mentis objectorum diviſione.

Quum in alicujus objecti cognitionem alios inducere volumus, ea mihi ratio uſurpanda videtur, qua explicandum objectum primò in præcipuas ita dividatur partes, ut iisdem ſingillatim declaratis, ex ipſarum poſtea connexione, objectum ipſum ex integro cognitum, perſpectumque fiat, & penitus ab iisdem comprehendatur. Quare cum in univerſam Philoſophiam, quæ ſcilicet omnium humanæ mentis objectorum cognitionem amplectitur, adoleſcentum animos inducere hoc opuſculo cogitemus, eadem ab initio in ſua ſuprema veluti capita diſcriminabimus. Priuſquam vero aggrediamur diviſionem ipſam exponere, duo animadvertere oportet, & oſten-

Digitized by Google

dere. 1. Quid relatio ſit. 2. Quidquid de objectis cognoſcitur, relationem eſſe; hoc eſt cognitionem omnem, quam de quolibet noſtræ mentis objecto conſequi poſſumus, conſiſtere in relationibus.

§. 1.

RElatio eſt quidquid a nobis percipitur in mutua comparatione duorum, hoc eſt dum aliquid ad aliud mente refertur. Ita ſi ex comparatione extenſionis A cum extenſione B perciperetur eaſdem eſſe inter ſe ſe ſimiles, vel ęquales, hujuſmodi *ſimilitudo*, vel *ęqualitas* eſſet relatio, quæ inter comparatas extenſiones percipitur intercedere, nempe ipſarum alteri convenire relate ad alteram. Extenſiones vero, & generatim objecta, quæ ſimul conferuntur, appellantur *termini correlati* perceptæ relationis; & quidem *terminus antecedens* dicitur objectum, quod ad aliud refertur; objectum autem, ad quod refertur antecedens, vocatur *terminus conſequens*.

§. 2.

§. 2.

QUod autem pertinet ad omnes noſtræ mentis cognitiones, quas unice in relationibus verſari diximus, oſtendemus quidquid attinet ad cognoſcendi cujuſvis objecti *naturam*, *eſſentiam*, *proprietates*, *qualitates*, *affectiones*, *virtutes*, *accidentia*, & ſi qua ſunt alia, unice verſari in relationibus, quas de ipſo objecto relate ad alia quovis modo affirmari poſſe percipimus. Nimirum omnia, quæ de quolibet objecto cognoſcuntur, affirmantur, vel ipſi tribuuntur, eidem tribui, deque ipſo affirmari, vel cognoſci, nunquam abſolute, ſed ſemper relate ad alia objecta, ad quæ idem ſcienter, vel ex ſimplici uſu, vel natura refertur.

Quo vero hoc ipſum valide comprobemus, adhibeamus interim objectum, quod primum in mentem venit, puta *Hominem*, & expendantur indiſcriminatim ea, quæ de ipſo cognoſci, affirmarique poſſunt, utrum abſoluta ſint, vel relativa.

Imprimis cognoſcimus hominem eſſe

animal, ſed relate ad functiones animalium; ipſum eſſe *rationalem*, ſed relate ad vim ratiocinandi, qua inſtructus eſt; *ſanum*, vel *infirmum* relate ad conſtitutionem mentis, vel corporis, vel utriuſque; *bipedem* relate ad numerum pedum; *album*, vel *nigrum* relate ad colorem; *Chriſtianum*, vel *Judæum* relate ad Religionem; *probum*, vel *improbum* relate ad mores; *juvenem*, vel *ſenem* relate ad ætatem; *iracundum*, *placidum*, *humilem*, *ſuperbum* relate ad animi paſſiones; *doctum*, vel *indoctum* relate ad artes, & facultates, quibus præſtat, quaſve ignorat; *divitem*, vel *pauperem* relate ad commoda vitæ; *maſculum*, vel *fœminam* relate ad ſexum; *patrem* relate ad filios; *filium* relate ad patrem; *Italum*, vel *Gallum* relate ad nationem; *Ducem*, *Comitem*, *Marchionem* relate ad dignitatem; *medicum*, *fabrum*, *bibliopolam* relate ad artem: & ſic de reliquis cognitionibus, quas tum de homine, tum de quolibet alio objecto conſequi poſſumus, dicendum eſt: eas nempe relativas ſemper eſſe ad aliquid, hoc eſt in relationibus (§ 1.) conſiſtere.

§. 3.

§. 3.

VErum cum his non obſtantibus cenſere aliquis poſſet minime relativa eſſe plurima, quæ de objectis vulgò videntur abſolute affirmari, animadvertimus præterea, ea vocari, & cenſeri abſoluta, quorum terminus conſequens, ad quem ſcilicet ipſa referentur, minime advertitur, quod ex multiplici capite procedit.

1. Etenim abſoluta vocari ſolent ea, quæ ad unum, eumdemque terminum conſequentem ab omnibus conſtanter referuntur; puta *Solem eſſe lucidum* videtur affirmari abſolute, quia *lucis* affectio ab omnibus conſtanter refertur ad oculos; ſed tamen, quia ad ipſos potius quam ad aures, vel ad alia objecta, lux ipſa refertur, ideo eamdem de Sole non abſolute, ſed relate ad oculos cognoſci, affirmarique concludimus. Nempe ea Solis affectio, ob quam ipſe dicitur *lucidus*, eſt affectio relativa, quia Soli tribuitur tantummodo relate ad oculos: proindeque cognitio *lucis*, quam de

Sole habemus in quadam relatione verſatur. Idem dicas de reliquis corporum affectionibus, quæ ad reliquos ſenſus referuntur, cujuſmodi ſunt *ſapores*, *odores* &c. Similiter *gravitas* corporum terreſtrium videtur affirmari de ipſis abſolute, quia cum eadem conſtanter referatur ab omnibus ad Tellurem potius quam ad Lunam, aliumve Planetam, minime conſideratur terminus conſequens, ad quem gravitas ipſa refertur. Sed hac ipſa ratione, quia ſcilicet non ad Lunam, alioſve Planetas, ſed ad Tellurem, in quam corpora terreſtria ſpeciatim gravitant, gravitas ipſa refertur; idcirco eamdem non abſolutam, ſed reipſa relativam eſſe dicendum eſt.

II. Terminus conſequens affirmatæ relationis ſæpe non advertitur, quia ratione phraſis involvitur idem cum ipſa relatione, quæ de objecto affirmatur, quæque idcirco quid abſolutum videtur. Exempli gratia, cum de triangulo æquilatero affirmatur ipſum eſſe abſolute æquiangulum, ſenſus propoſitionis eſt: *Angulos trianguli æquilateri eſſe æquales inter ſe ſe*, hoc eſt *relate ad ſe ipſos mutuò*. Atque ideo æqua-

qualitas illa, quæ de triangulo æquilatero videtur abſolute affirmari, non affirmatur niſi de angulis ejus, et quidem non abſolute, ſed relate ad ſe ipſos mutuo. Idque ad innumerabilia exempla facile applicari poteſt.

III. Quando relatio, quæ de aliquo objecto affirmatur, reapſe refertur ad majorem objecti partem, affirmari ſolet illa non ut relatio, ſed ut res *abſoluta*: neque ut relatio affirmari ſolet niſi illud, quod ad minorem objecti partem refertur. Sic abſolute doctus dici ſolet Liber, in quo multò plura ſunt ea, quæ approbari, quam quæ improbari merentur, quaſi pars major minorem ad ſe traheret; idem vero indoctus minime diceretur, niſi ſignanter relate tantummodo ad ea, quæ improbanda ſunt, quippe quæ minorem objecti partem conſtituunt. Ex quo conſtat, in quem ſenſum accipienda ſit expoſita phraſis, qua Liber ut *abſolute doctus* affirmatur. Ea enim phraſe intelligitur illa, relate ad quæ Liber affirmatur tamquam abſolute doctus, multo plura eſſe illis, relate ad quæ idem appellari poſſet indoctus.

IV. Item *abſolute* affirmari aliquid de aliquo ſolet, quando terminus conſequens, ad quem refertur affirmata relatio, univerſaliter, hoc eſt in tota ſui extenſione, ſine ulla tacita partis exceptione accipitur. Ita cum dicitur homo eſſe abſolute ſanus, non intelligitur per hoc affirmatam ſanitatem ad nullum terminum conſequentem referri, ſed intelligitur terminum conſequentem ejus accipi ſine ulla omnino exceptione, hoc eſt hominem affirmari ſanum relate tum ad corpus, tum ad mentem. Contra vero de fatuo, nempe de homine, qui fatuus eſſet, affirmari non poſſet relatio *ſanitatis*, niſi relate ad corpus dicendo, *ipſum hominem ſanum eſſe corpore*, nempe relate ad corpus, quo ab affirmata relatione *ſanitatis*, ſanitas mentis excluderetur.

Alii fortaſſe caſus non deerunt, in quibus plurima de objectis videntur cognoſci, affirmarique *abſolute*, quando reipſa tantummodo relate ad aliquid cognoſcuntur, affirmanturque. Sed ex iis, quæ hactenus expoſuimus, generatim concludi poſſe cenſemus, omnia, quæ

de

de quolibet objecto affirmantur, *relativa* eſſe, nempe cognitionem omnem, quam de quolibet objecto conſequi poſſumus, verſari unice in *relationibus*.

§. 4.

QUæ cum ita ſint, primæ quoque cognitiones, quas de objectis alioquin incompertis aſſequimur (quandoquidem de objectis non aliud quam relationes cognoſcuntur (§. 2. 3.) & quarum ope objecta ipſa incipiuntur agnoſci, relationes erunt: imo, ut rem attente conſideranti patet, relationes erunt, quarum ſubjecta, nempe termini antecedentes, ſunt ipſa cognoſcenda objecta, earumdem vero termini conſequentes ſunt ſenſus noſtri, ut *viſus*, *tactus*, *palatus* &c. cum quibus ipſa cognoſcenda objecta primo comparamus, licet comparationes ipſæ minime advertantur, quia ex uſu, vel ſaltem ex natura fiunt. (§. 3. n. 1.).

Nulla igitur percipi poteſt relatio, niſi ejus termini correlati præexiſtant. Ita nulla *colorum* relatio percipi poſſet, ſi tum

ſi tum corpora, de quibus affirmantur colores, tum oculi, ad quos relationes colorum referuntur, minime exiſterent. Quare neceſſe eſt, ut termini correlati earum relationum, quas primo percipimus, quæque primas noſtræ mentis cognitiones conſtituunt, relationes minime ſint; aliàs relatio, quæ tamquam primo percepta ponitur, prima non eſſet.

Dantur igitur in natura objecta quædam, quæ relationes non ſunt, ſed relationum, in quibus primæ humanæ mentis cognitiones conſiſtunt, ſunt veluti fundamenta, hoc eſt termini correlati.

§. 5.

QUamobrem ſi hujuſmodi objecta, quæ relationes non ſunt, ſed primarum relationum fundamenta, terminive correlati ipſarum, vocentur *Res*, plane quiſque percipiet, omnia noſtræ mentis objecta relate ad perceptionem noſtram diſtingui in duo ſuprema genera, quæ ſunt *Res*, & *Relationes*, intelligendo nomine Rerum, objecta illa, inter quæ ſimul comparata intercedunt relationes, quas

cogi-

cogitatione *primo* aſſequimur (§.4.) Nomine vero relationum ideas omnes, cognitioneſve, quas de quolibet objecto relate ad aliud percipimus, ut *ſimilitudo*, quæ percepta inter Titium, & Cajum intercedere, efficit ut Titius dicatur ſimilis Cajo, nempe relate ad Cajum.

Itaque cum ſuprema, nempe ſimpliciſſima entium, objectorumve omnium genera ad hæc duo reſtringantur, *Res*, atque *Relationes*, de iiſdem ita agemus, ut diviſo opere in duas partes, alterà *Res*, alterà *Relationes* explicentur. Cum vero omnia nonniſi per varias relationes cognoſci, & declarari poſſint, (§.2.3.) in prima parte de Relationibus, in altera de Rebus diſſeremus.

PARS PRIMA
DE RELATIONIBUS
CAPUT I.

De relationibus relatè ad modum, quo eædem percipiuntur, nempe de ratione, qua percipiuntur relationes.

§. 6.

DUplici ratione percipi poſſunt relationes. Nimirum ex immediata terminorum ſuorum comparatione, vel eas inferendo ex alia, pluribuſve relationibus.

Quum relatio ex: ca: *dulcedinis* percipitur ex immediata comparatione Sacchari cum palato, eam dicimus perceptam ex immediatà terminorum ſuorum comparatione.

Si vero relatio ex: ca: *æqualitatis* inter duos circulos percipiatur ex relatione *æqualitatis*, quam inter ſe habere deprehenduntur ipſorum diametri, eam dicimus deductam ex alia relatione.

Quem-

Quemadmodum dices eamdem deductam ex duabus relationibus, ſi percipias ipſam inferendo ex duabus relationibus *æqualitatum*, quas iidem circuli ſingillatim haberent relate ad tertium circulum. Veluti cum ex eo, quod tum circulus A, tum circulus B ſint æquales circulo C, infertur circulum A eſſe æqualem circulo B, hoc eſt relate ad circulum C.

Relatio autem, quæ ex alia, pluribuſve relationibus infertur, poteſt ex iiſdem inferri tum immediate, tum intercedentibus aliis relationibus. Sed de hoc fuſius ubi de ratiocinationibus compoſitis agemus.

Digitized by Google

CAPUT II.

De relationibus relate ad compoſitionem, ſimplicitatemque ipſarum, hoc eſt de compoſitione, & ſimplicitate relationum.

§. 7.

Cum omnis cognitio, quam de quolibet objecto habemus, conſiſtat in relationibus (§. 2. 3.) nempe cum de objectis nil aliud cognoſcatur quam relationes, hoc eſt unica relationum ope cognoſcantur a nobis objecta; ideo non alia ratione quam relationibus ipſis per quas objecta cognoſcimus, eadem objecta indicare poſſumus aliis, quos alloquimur. Sicuti vero tum unica, tum pluribus relationibus ſingulare objectum cognoſci a nobis poteſt; puta *colore*, vel *colore* ſimul & *ſapore*; ita tum unica, tum pluribus idem indicandum eſſe videtur. Imo ubi multiplici relationum numero aliquod objectum indicandum eſt, totidem videntur uſurpandæ eſſe voces, quibus exprimendæ

mendæ relationes ſignificantur. Verum ne hac multiplicitate vocum, ſermonis concinnitas depravetur, ideo uni, eidemque voci ſæpe invenitur communi hominum conſenſu datam eſſe facultatem plurimas ſimul relationes ſignificandi, quo ea voce audita, ſtatim relationes ipſæ ſimul percipiantur. Quare hujuſmodi voces, quæ ſingulæ plurimas ſimul relationes ſignificant, relationem ex ipſis relationibus compoſitam ſignificare dicimus.

Exempli cauſa, duæ illæ relationes *longitudinis*, & *latitudinis*, quibus peculiare aliquod objectum cognoſcitur, uſurpari explicite non ſolent ad objectum ipſum indicandum, ſed earum loco *ſuperficiei* nomen compendioſius adhibetur: quod cum eaſdem relationes ſenſu complectatur, ideo relationem ex iiſdem compoſitam ſignificare affirmamus; ſingulas verò relationes componentes, *longitudinis* ſcilicet, & *latitudinis* dicimus eſſe ſimplices relate ad relationem *ſuperficiei*, quæ ex ipſis componitur.

Similiter ſi aliis indicandum eſſet objectum, quod cognoſcimus eſſe *ſubſtantia-*

le,

le, *impenetrabile*, *longum*, *latum*, *profundum*, *grave*, *vegetans*, *cogitans*, *rationale* &c. hoc eſt objectum, quod nobis cognitum eſt relationibus *ſubſtantiæ*, *impenetrabilitatis*, *longitudinis*, *latitudinis*, *profunditatis*, *gravitatis*, *vegetationis*, *cogitationis*, *rationalitatis* &c. ſi, inquam, indicandum eſſet aliis hujuſmodi objectum, moleſtum eſſet eas omnes relationes ſingillatim enunciare. Ideo brevitatis gratia unica vox *homo* ad ipſum indicandum uſurpatur, utpote quæ relationem *humanitatis* ſignificans, omnes ſimul recenſendas relationes ſenſu complectitur, & indicandum objectum brevius enunciat. Quare relatio *humanitatis* dicitur a nobis *compoſita* ex præfatis omnibus relationibus, quæ reciproce relate ad ipſam *ſimplices* vocari poſſunt.

§. 8.

Hinc objectum, quod aliqua relatione compoſita enunciatur, expendi poteſt per totidem adſpectus, quot ſunt relationes ſimplices, quibus uſurpata relatio componitur. Ita objectum, quod nomine,

mine, relationeve compoſita *ſuperficiei* enunciatur, expendi poteſt tum relate ad *longitudinem*, tum relate ad *latitudinem*, hoc eſt ſecundum longitudinem, & ſecundum latitudinem

Objectum quoque, quod nomine *hominis*, relationeve *humanitatis* indicatur, expendi poteſt prout eſt *ſubſtantiale*, vel *impenetrabile*, vel *grave*, &c. hoc eſt relate ad *ſubſtantiam*, vel relate ad *impenetrabilitatem*, vel *gravitatem* &c.

§. 9.

QUare hinc regula erui poteſt tum aliorum dicta expendendi, tum noſtra rite exponendi.

Ubi enim aliquid de objecto affirmatur, quod relatione compoſita exprimitur, videtur, ratione phraſis objectum indicantis, affirmatio objectum ipſum reſpicere ſecundum omnes adſpectus ejus, cum reipſa plerumque unicum ex iiſdem adſpectibus eadem affirmatio reſpectet. E. C. ſi quis affirmaret *annulum aureum æquari annulo argenteo*, nempe relationem *æqualitatis* convenire *annulo aureo*

B rela-

relate ad *annulum argenteum*, videretur ratione phraſis annulos ipſos accipere ſecundum omnes adſpectus eorum, hoc eſt relate ad *pretium* relate ad *extenſionem*, relate ad *pondus* &c. cum nihil horum ſpeciatim vel determinetur, vel excludatur. Et tamen evidens eſt, quod ſi affirmata relatio *æqualitatis* reipſa dirigatur ad annulorum *extenſionem*, referri eadem ſimul non poſſit ad ipſorum *pondus*: adeoque ipſi annuli accipi non debent ſub eo generali ſenſu, quo indicantur.

In hoc igitur, & ſimilibus caſibus ſedulo inquirendus eſt adſpectus, ſub quo accipi debent objecta, quæ relatione compoſita enuntiantur, ne dum aliorum dicta expendimus, in errorem incidamus.

Viciſſim ubi nobis aliquid affirmandum eſt de aliquo objecto compoſito, quod nempe relatione compoſita exprimitur, ſed affirmatio aliquem tantummodo, peculiaremque adſpectum ipſius objecti reſpectat, adſpectus ipſe ſpeciatim exprimi debet, quoties aliundè ſcilicet ex ipſo ſermonis ſenſu, idem clare intelligi minime poſſit.

Quam

Quam ſane regulam ſi probe obſervarent Mathematici, non ea *Paradoxa* venditarent, quæ ſolent. Ita cum Geometræ ſuperficiem *finitam* dari poſſe *æqualem* ſuperficiei *infinitæ* conantur oſtendere, illam conſiderant ſecundum longitudinem ſimul & latitudinem, hanc vero ſecundum longitudinem tantummodo: quam licet infinitam eſſe demonſtrent, non hinc ſequitur infinitam quoque eſſe ſuperficiem, cum ſuperficies ex longitudine ſimul & latitudine conſtet. In ſimilem quoque errorem labuntur Phyſici. Veluti cum Boerhaavius ſuadere contendit maximæ vis ignem eſſe eum, qui ex Silice, & Chalybe excutitur, eo quod ictu oculi fundat, & in vitrum convertat Silicem. Siquidem ad menſurandam vim ignis expendenda eſt eadem non modo relate ad vitrum, in quod ab ea convertitur lapis, & relate ad tempus, quod in eadem converſione inſumitur, ſed etiam relate ad quantitatem materiæ in vitrum converſæ, quæ cum admodum exigua ſit, fallaciam argumentationis oſtendit, & admirationem diluit.

CAPUT III.

De relationibus relate ad uſum, in quem uſurpantur.

§. 10.

USurpantur relationes. 1. Ad indicanda objecta, de quibus loquimur. 2. Ad ipſa determinanda. 3. Ad eadem explicanda. 4. Adinſtar objectorum, de quibus aliquid affirmatur.

Primò uſurpari relationes ad indicanda objecta, de quibus loquimur, patet ex eo quod objecta non alia ratione indicari aliis poſſint, quam ea qua objecta ipſa cognoſcuntur, nempe relationum ope, cum de objectis nihil aliud cognoſcamus, præter relationes, quas ipſis relate ad alia objecta convenire deprehendimus (§. 2. 3.) Ita objectum, quod relatione *humanitatis* cognoſcimus, eàdem indicamus, ipſum appellando *hominem*.

Quod ſi plurima objecta indicantur no-

nominibus, quæ nullam relationem ſignificare videntur, non idcirco cenſeri debet nomina ipſa eſſe relationibus plane vacua. Quando enim alicui objecto nomen imponitur, hoc ſemper referri ſolet ad aliquam circumſtantiam, quæ objectum ipſum aliquo modo reſpicit, vel reſpicere putatur, quæque propterea efficitur terminus conſequens ejus relationis, quam nomen impoſitum ſenſu complectitur. Sic cum a Romanis celeberrimo ipſorum Oratori impoſitum fuit nomen *Ciceronis*, hoc factum fuit relate ad cicerum formam, ſub qua in ejus facie peculiares carnis excreſcentiæ conſpiciebantur, ut aliqui venditant.

Verum cum ſæpe hujuſmodi relationes nullius ſint momenti, ideo ipſæ in oblivionem abire ſinuntur: ex quo fit, ut plurima objecta videantur indicari nominibus, quæ nullam relationem complectuntur cum reipſa relationem aliquam ſignificent, quæ ad aliquam appellati objecti circumſtantiam refertur.

Hinc ratio illa nominis, quam explicare dicitur Etymologia, in eo verſatur, ut per eam declaretur terminus

conſequens ejus relationis, quam objecti nomen complectitur.

§. 11.

Secundò relationibus determinantur objecta, quando ad relationem, qua objectum aliquod indicatur nominaturve, adduntur aliæ ab ea diſtinctæ, quæ in illa, hoc eſt in indicante non comprehenduntur, nempe ad illius compoſitionem, ſi compoſita fuerit, (§.7.) non pertinent. Objectum enim eo magis determinatur, diſtinguiturque a reliquis objectis eodem nomine vocatis, eademve relatione indicatis, quo majori relationum numero illud circumſcribitur. Ita ſi ad relationem *humanitatis*, qua plurima objecta vocantur nomine *hominis* adderentur relationes *doctrinæ*, *ſanitatis*, *patriæ*, *dignitatis* &c. objectum appellando *hominem doctum*, *ſanum*, *Italum*, *Comitem*, &c. hæ omnes relationes præter primam, quæ indicans eſt, eſſent determinantes, quia iiſdem, utpote quæ non comprehenduntur in relatione *humanitatis*, ita determinatur objectum

ctum indicatum nomine *hominis*, hoc eſt relatione *humanitatis*, ut ipſum facile diſtingui poſſit a plurimis aliis objectis eodem nomine vocatis; nempe ab hominibus *indoctis*, *infirmis*, *Gallis*, &c.

§. 12.

TErtiò relationibus quoque explicantur objecta relationibus compoſitis indicata, ſive potius explicantur relationes compoſitæ, quibus objecta indicantur, quando ſcilicet, objecto relatione compoſita indicato, aliqua ex componentibus relationibus ſpeciatim notanda exprimitur. Ex. gr. Cum relatio *humanitatis*, qua ſub nomine *hominis* indicatur objectum, compoſita ſit ex pluribus relationibus, (§. 7.) ſi aliqua ex iiſdem componentibus exprimeretur, dicendo hominem *rationalem*, vel *a Deo creatum*, vel *anima*, *&* *corpore concretum;* hæ omnes relationes dicerentur explicantes, quia aliquid explicant, quod in ipſa relatione compoſita *humanitatis* continetur.

§. 13.

HInc 1. Relationes explicantes in eo differunt a determinantibus, quòd illæ aliquid explicant, quod continetur in relatione indicante; determinantes verò aliquid addunt, quod in relatione indicante non continetur. [§. 11.)

2. Relationes explicantes vocari poſſunt intrinſecæ, hoc eſt ab intra, vel eſſentiales ſubjecto, de quoaffirmantur; relationes autem determinantes poſſunt appellari extrinſecæ, nempe ab extra, vel eidem ſubjecto accidentales. Siquidem priores illæ continentur in idea ſubjecti, in qua non continentur poſteriores.

3. Relationes, quæ relate ad aliquod objectum, de quo affirmantur, ſunt determinantes, hoc eſt extrinſecæ, fieri poſſunt intrinſecæ, nempe explicantes relate ad alia objecta, quæ ſub illo ſunt, ut ſpecies ſub genere, vel ut individua ſub ſpecie, vel ut partes ſub toto. Exempli gratia relationes tum *rationalitatis*, tum

irra-

irrationalitatis ſunt determinantes relate ad animal, quia ipſis ita determinatur ipſum animal, ut *rationalitate* diſtingui poſſit idem a brutis, *irrationalitate* vero ab hominibus. Eædem vero relationes ſi affirmentur, illa quidem de homine, hæc autem de bruto, eſſent explicantes, hoc eſt intrinſecæ, nempe eſſentiales ſuis quæque ſubjectis, quia in ipſorum ideis continentur.

4. Quare idem objectum aliis relationibus explicatur, aliis autem determinatur. Veluti *homo*, nempe objectum, quod relatione *humanitatis* indicatur, determinari poteſt relationibus *ſanitatis*, *infirmitatis*, *divitiarum*, *paupertatis*, aliiſque hujus generis, quæ ſub idea hominis non comprehenduntur, quibuſque idem circumſcribi poteſt, dicendo *hominem ſanum & divitem*, vel *hominem infirmum*, *pauperem*, *& abjectum*. Explicatur vero ipſum objectum relationibus *rationalitatis*, *gravitatis*, *impenetrabilitatis*, aliiſque ſub hominis idea comprehenſis, ut ſi diceretur *homo rationalis*, *gravis*, *impenetrabilis*.

5. Relationibus explicantibus explica-

tur

tur ſubjecti natura, veluti dicendo ſuperficiem eſſe, quæ extenditur in longitudinem, & latitudinem: determinantibus verò diſtinguitur ſubjectum in genera inferiora, vel in ſpecies, vel in individua, vel in partes quæ ſub ipſo, vel in ipſo continentur. Ita ſubjectum Animal *rationalitate*, & *irrationalitate* diſtinguitur in *hominem*, & *brutum*, quæ ſunt ejus genera inferiora.

6. Quibus relationibus determinatur, diſtinguiturve genus aliquod ſupremum in genera inferiora, vel aliqua ſpecies in ſua individua, vel aliquod totum in ſuas partes, iiſdem explicatur natura partium, vel individuorum, vel ſpecierum, vel generum inferiorum. Ita *rationalitate*, & *irrationalitate*, quibus determinatur, diſtinguiturve animal in hominem, & brutum, quæ ſunt ejus genera inferiora, explicantur eadem genera inferiora, veluti cum dicitur: *homo eſt rationalis*, vel *brutum eſt irrationale*.

7. Ex quo inferimus ſuprema entium genera innumeris quidem relationibus diſtingui, determinarique poſſe; nullis autem

autem relationibus eadem poſſe explicari. Siquidem explicari minime poſſunt, niſi ea, quæ compoſita ſunt: adeoque ſuprema entium genera, quippe quæ ut ſuprema ſint, debent eſſe ſimpliciſſima, nullis poterunt componentibus relationibus explicari.

Sed jam ad quartum relationum uſum deveniamus.

§. 14.

QUartò igitur relationes uſurpari diximus tanquam *Res*, de quibus aliquid enunciatur.

Notandum eſt enim relationes, quibus objectum compoſitum explicari poteſt, habendas eſſe veluti totidem adſpectus, ſecundum quos vel conjunctim, vel ſingillatim objectum ipſum expendi poteſt, dum idem in ſermone indicatur, quo de ipſo aliquid enuncietur. Ita ſuperficies, ut compoſita ex relationibus *longitudinis* & *latitudinis*, indicari expendique poteſt tum relate ad *longitudinem*, tum relate ad *latitudinem*, tum relate ad utramque ſimul.

Quare

Quare cum ſæpe contingat, ut ad majorem ſermonis claritatem ſignanter exprimi debeat adſpectus ille, ſecundum quem objectum compoſitum indicatur, ipſumque accipiendum eſt; hinc relatio, quæ adſpectum ipſum exhibet, enunciari ſolet brevitatis gratia tanquam res. Puta cum dicitur *Longitudo ſuperficiei*, vel *Latitudo ſuperficiei*, potius quam longiori ſermone *ſuperficies accepta relate ad ipſius longitudinem*, vel *accepta relate ad ejus latitudinem*: nempe *ſuperficies prout eſt longa*, vel *prout eſt lata*.

Idem evenit etiam quando objectum compoſitum, ut facile ſubaudiendum, ſilentio omittitur, puta cum dicitur *pulchritudo* (ſubintellige objecti pulchri) *delectat*.

Ubi vero adſpectus omnes, omneſve relationes, quibus enunciandum objectum componitur, ſignanter exprimere juvat, ipſarum quoque aggregatum unica voce tanquam res indicatur; ſed quia apud Veteres rariora ſunt exempla, ideo iſtiuſmodi voces ut barbaræ habentur, veluti *Petreitas*, *Pauleitas*. Tamen Aſinius

nius Pollio *Patavinitatem* quamdam in Tito Livio ſe notare dixit. Et Plato quamvis alioquin eloquentiſſimus *Cyathitatem* quoque & *Menſalitatem* dixit. Hinc apud Laertium in Diogenis Cynici vita, Platone de ideis diſſerente, & nominante: Equidem, inquit Diogenes, menſam, & cyathum video; *menſalitatem* verò, *cyathitatemque* non video. Cui ille: Recte, inquit, quibus enim cyathus, menſaque conſpicitur oculos habes; quo autem *menſalitas*, & *cyathitas* conſpicitur, animum non habes. Sed & apud Fabium elegans eſt diſtichon in Hermen quemdam, qui longis dictionibus oblectabatur.

Gaudet honorificabilitudinitatibus Hermes
Conſuetudinibus, ſollicitudinibus.

§. 15.

PORro quando accipiuntur relationes veluti ſi *res* eſſent, dicuntur acceptæ in ſenſu *abſtracto;* in ſenſu autem *concreto*, quando eædem uſurpantur ad explicandum, vel determinandum aliquod objectum.

C A-

CAPUT IV.

De relationibus relate ad proprietatem, improprietatemque ſenſus in quo accipiuntur, & vocabulorum, quibus enunciantur.

§. 16.

AD primum quod attinet, duplex eſt ſenſus, in quo accipiuntur relationes: proprius, alter & improprius, ſive metaphoricus. Senſu proprio dicitur accepta ex: gratia relatio *volatus* ubi loquimur de Avibus; eadem vero ſenſu improprio, ſive metaphorico, ſi de anima, vel ſpiritu affirmaretur. Idem dicas de relatione *lætitiæ*, quæ ſenſu proprio uſurpatur ad notandum aliquem hominem; ſi vero adhiberetur ad determinandum colorem veſtis ejus, eadem relatio ſenſu metaphorico diceretur accepta.

§. 17.

§. 17.

QUod autem pertinet ad proprietatem impropriętatemque vocum, quibus relationes exprimuntur, plurimæ quidem ipſarum ſuis, propriiſque vocibus explicantur, ut *æqualitas*, *ſimilitudo*, *pulchritudo*; ſed aliæ quam plurimæ ob defectum aptæ, propriæque vocis, nonniſi alienis, impropriiſque vocibus, vel peculiari circumloquutione exprimi poſſunt. Ex.gratia: Si exprimenda ſit relatio non quidem *albedinis*, ſed quæ *albedini* quam maxime accedit, vocem *albedinis* uſurpamus, ſed eamdem ut impropriè uſurpatam moderamur, præfigendo ipſi particulam *ſub*, qua veluti admoniti auditores de ipſa improprietate vocis, mentem noſtram aſſequi intelligentia valeant; atque ita de ſubjecto, de quo loquimur dicimus ipſum eſſe *ſubalbum*. Idem intellige de relationibus *ſubacidi*, *ferme fluidi*, & aliis hujuſmodi.

§. 18.

§. 18.

ALiquando ad enunciandam relationem quæ nomine proprio caret, non unicam, enunciandæque proximam relationem exprimimus, ſed duas eidem proximas, quibus ipſa enuncianda relatio veluti circumſcribitur. Verùm ut improprietati vocum occurramus, iiſdem ſingillatim negantem particulam præfigimus, cujus ope de improprietate vocum admoniti auditores, exprimendam relationem licet obſcurè, aliquo modo percipere valeant. Ita nonnunquam ad explicandam relationem, quæ inter aliquem cibum, & palatum noſtrum intercedit, ſi eadem propria voce careat, exprimitur dicendo cibum ipſum, ſive ſaporem ejus eſſe *neque dulcem*, *neque amarum*, *vel neque acrem*, *neque acidum*.

§. 19.

QUod ſi ad exprimendam relationem nomine proprio carentem, uſurpari non valeant voces deſignandis relationibus eidem

eidem proximis deſtinatæ, tunc eligitur relatio, quæ relationi exprimendæ oppoſita videtur, nomenque proprium hujus ad uſum accommodatur, eidem negantem aliquam particulam præfigendo. Ex. G. ſi ex mutuà comparatione Canis, & Hominis percipiatur relatio illa, quæ nomine proprio carens cognoſcitur oppoſita relationi *ſimilitudinis*, eaque ſignificanda ſit, illam exprimimus aliena quidem, & impropria *ſimilitudinis* voce, ſed cum præfixa ipſi negante particula, cum quà componitur vox *diſſimilitudinis*; eodemque modo componitur, &, ſi quando opus ſit, uſurpatur vox *inæqualitatis* ad exprimendam relationem oppoſitam relationi *æqualitatis*.

CAPUT V.

De relationibus relate ad modum, quo inter ſuos terminos correlatos intercedunt.

§. 20.

SI relationes hac ex parte inſpiciamus, & contemplemur, diſtingui

eædem poſſunt in relationes *variabiles* , & in relationes *conſtantes*. Siquidem aliæ prorſus eædem manent , tum ſi terminus antecedens conferatur cum conſequente ; tum ſi conſequens ad antecedentem , hoc eſt ad ſubjectum, referatur. Aliæ verò, mutato ipſorum terminorum ordine, mutantur, nempe in alias relationes convertuntur. Ex. gr. Relatio *æqualitatis*, quæ comparato corpore A cum corpore B, percipitur inter ipſa corpora intercedere , eadem manet *æqualitas* etiamſi corpus B ad corpus A referatur. Relatio autem *exceſſus*, quæ inter ſenarium, & binarium intercedere percipitur comparando ſenarium cum binario, convertitur in relationem *defectus* , ſi binarius ad ſenarium referatur.

Hinc *variabiles* vocari poſſunt relationes, quæ mutato terminorum, comparationiſve ordine, mutantur; *conſtantes* verò relationes, quæ eædem perſeverant, quomodocumque terminorum alter ad alterum referatur.

§. 21.

§. 21.

HUic autem relationum diſtinctioni in *variabiles*, & *conſtantes*, reſpondet eas exprimendi uſus. Nam relationes *variabiles* unice de ipſarum ſubjecto enunciantur relate ad ſuum terminum conſequentem; ut quum dicimus Titium eſſe *majorem* Cajo, nempe relate ad Cajum; eſſe *patrem* Cæſaris, nempe relate ad Cæſarem; *filium* Sempronii, *maritum* Annæ &c. Relationes autem *conſtantes* non modo enunciantur de ſubjecto relate ad ſuum terminum conſequentem; ſed etiam de utroque relate ad ſe mutuo. Nimirum dicimus ex. gr. non modo Titium eſſe *fratrem* Caii, vel Cajum eſſe *fratrem* Titii, ſed etiam Titium, & Cajum eſſe inter ſe *fratres*: Titium eſſe *ſimilem* Cajo, nec non Titium, & Cajum eſſe inter ſe *ſimiles*.

C A P U T VI.

De relationum compatibilitate, & incompatibilitate mutua; nec non de mutua ſeparabilitate, & inſeparabilitate ipſarum.

§. 22.

SI relationes conſiderentur inter ſe, relate ad ſe ipſas, diſtingui poſſunt in quatuor claſſes: aliæ ſiquidem ſunt in eodem ſubjecto inter ſe *compatibiles*, aliæ *incompatibiles*; aliæ invicem *ſeparabiles*, aliæ vero *inſeparabiles*.

Relationes inter ſe *compatibiles* ſunt, quæ in eodem ſubjecto ſimul reperiri poſſunt, ſed non neceſſario, ut relationes *albedinis* & *dulcedinis*, quæ licet reperiantur ex. ca. in ſaccaro, non reperiuntur in eodem neceſſariò.

Relationes inter ſe *incompatibiles* ſunt illæ, quibus idem ſubjectum ſimul affici non poteſt, ut relationes *æqualitatis*, & *inæqualitatis*; *ſimilitudinis*, & *diſſimilitudinis*; *exceſſus*, & *defectus*; dummodo

do ad eundem terminum conſequentem referantur.

Relationes invicem *ſeparabiles* ſunt illæ, quibus idem ſubjectum affici quidem poteſt eodem tempore, ſed non neceſſariò, ut in ſaccaro *albedo*, & *dulcedo* ſunt relationes invicem *ſeparabiles*: quia licet in ſaccaro defæcato ſimul reperiantur, poteſt ipſe alio colore imbui, retenta dulcedine.

Relationes denique *inſeparabiles* ſunt, quarum altera in eodem ſubjecto ab altera ſeparari, ſive ſejuncta inveniri non poteſt. Hujuſmodi ſunt relationes *longitudinis*, *latitudinis* & *profunditatis*, nempe *altitudinis* in corpore, cum in ipſo neutra ipſarum ſine reliquis unquam reperiri poſſit, quamvis altera ipſarum, non conſideratis reliquis, expendi valeat.

§. 23.

EX his autem quatuor relationum differentiis, duæ, hoc eſt *Inſeparabilitas*, & *Incompatibilitas*, nullum augmenti, decrementique gradum ſuſcipere poſſunt; poſsunt vero tum augeri, tum

minui reliquæ duæ *Compatibilitas*, & *Separabilitas*.

Nimirum relationes, quæ ab una eademque relatione ſunt *inſeparabiles*, vel cum ipſa *incompatibiles*, ſunt omnes cum eadem *æque* incompatibiles, vel ab eadem *æque* inſeparabiles. Ex. gr. Relationes longitudinis, & latitudinis, quia ſunt in corpore inſeparabiles a relatione profunditatis, ſunt quoque ab eadem in ipſo corpore *æque* inſeparabiles. Similiter relationes *rubri*, *viridiſque* coloris quia ſunt in eadem materia, eodemque tempore incompatibiles cum relatione albedinis, ſunt quoque eædem cum ipſa albedine *æque* incompatibiles, hoc eſt non magis una quam altera eſt cum albedine incompatibilis.

Contra vero ex relationibus, quæ in eodem ſubjecto ſunt vel *compatibiles* cum alia relatione, vel ab eadem *ſeparabiles*, aliæ ſunt magis, aliæ minus, aliæ vero eodem modo, hoc eſt æqualiter cum ipſa *compatibiles*, vel aliæ magis, aliæ minus, aliæ vero æqualiter, ſeu eodem modo eſſe poſſunt ab ipſa *ſeparabiles*. Ex. ca. Cum facilius perveniat ho-

homo ad quinquageſimum, quam ad centeſimum ætatis annum, erit in ipſo magis compatibilis cum relatione vitæ, duratio uſque ad quinquageſimum, quam duratio uſque ad centeſimum annum. Quia vero minor eſt ſapientium, quam inſipientium numerus, *minus* quoque *compatibilis* erit cum relatione humanitatis relatio *ſapientiæ*, quam relatio *inſipientiæ* in eodem ſubjecto, ſive in Animali, quod relatione humanitatis ſit determinatum. Iiſdem rationibus *magis ſeparabilis* eſt a relatione *humanitatis* relatio *ſapientiæ*, quam relatio *inſipientiæ:* relatio autem *durationis* uſque ad quinquageſimum annum *minus ſeparabilis* eſt in homine a relatione *vitæ*, quam ſit *duratio* uſque ad centeſimum annum.

§. 24.

QUinimo pro varia relationum natura, earundem compatibilitas, & ſeparabilitas ad menſuram ita exacte aliquando reduci poſſunt, ut ipſarum quantitas numeris exprimi valeat. Pona-

tur è navi, in qua erant Belgæ 24. & Angli 6. hominem ex omnium numero indiſcriminatim exiviſſe. Profecto cum relatione *exitus* hominis illius magis erit compatibilis relatio exitus Belgæ, quam relatio exitus Angli. Re vero probe perpenſa, facile præterea quiſque percipiet compatibilitatem exitus Belgæ ita ſe habere ad compatibilitatem exitus Angli ut 24. ad 6. nempe ut 4. ad 1.

Contra vero ſi attendas earundem relationum ſeparabilitatem a relatione exitus ejuſdem hominis, comperies relationem exitus Belgæ eſſe a præfata relatione minus ſeparabilem, quam ſit ſeparabilis relatio exitus Angli; & præterea ſeparabilitatem exitus Belgæ ita ſe habere ad ſeparabilitatem exitus Angli, ut reciproce 6. ad 24. nempe ut 1. ad 4.

Sed enim quanto uſui ſit futura, quam expoſuimus relationum diviſio, innoteſcet tum, quum agemus de fundamentis ratiocinationum. Ibi enim demonſtrabimus, qua ratione in ratiocinationibus *incompatibilitas*, & *inſeparabilitas* relationum ſint fundamenta *evidentiæ*; funda-

damenta vero *probabilitatis*, ſeu vero ſimilitudinis in relationum *ſeparabilitate*, & *compatibilitate* conſiſtant.

CAPUT VII.

De relationibus relate ad conſtantiam, variabilitatemque terminorum ſuorum.

§. 25.

QUum multis ex partibus relationes inſpici poſſint, & conſiderari, præcipue nunc ex *conſtantia* terminorum, & *variabilitate*, ipſas conſiderabimus. Plura enim huc pertinentia cum neglexiſſent Philoſophi, hinc naturam enunciationum, nec non earundem ratiocinationum, ex quibus præcipuæ veritates inferuntur, minime ſunt aſſequuti, ut deinceps oſtendemus.

Relationes itaque ſi expendantur relate ad conſtantiam, variabilitatemque terminorum, deprehenduntur primo aliæ habere conſtanter invariabilem, ſive abſolute conſtantem terminum antecedentem. Secundo aliæ terminum conſequentem.

tem. Tertio aliæ utrumque. Quarto aliæ denique nullum, hoc eſt utrumque variabilem.

I. Inter relationes, quæ terminum antecedentem conſtanter invariabilem habent, recenſeri debent relationes *Regis Poetæ*, *Senatoris*, *Epiſcopi*, *mariti* &c. ſiquidem affirmari non poſſunt niſi de *homine* tanquam de ſubjecto ipſarum conſtanter invariabili, nempe abſolutè conſtante. Relationes quoque *muſæ*, & *uxoris* ſemper de *muliere* enunciantur, ſicuti de *fœmina* conſtanter affirmatur relatio *matris*.

II. Ad relationes, quæ conſtanter invariabilem habent terminum conſequentem, pertinent inter alias relationes *dulcedinis*, ceterorumque *ſaporum*, cum terminus conſequens ipſarum conſtanter ſit *palatum*. Item relationes *albedinis*, ceterorumque *colorum* ſemper referuntur ad *oculos*, ut ad ipſarum terminum conſequentem abſolute invariabilem. Relationes quoque *odorum* pro termino conſequente conſtanter invariabili ſemper *odoratum* agnoſcunt.

III. Ad relationes vero, quæ utrumque

que ex terminis correlatis invariabilem habent, referri poteſt ex. grat. relatio *pluviæ*, utpote quæ unice de aere affirmari poteſt relate ad aquam: relatio *grandinis*, quæ nonniſi de aere, relatè ad aquam frigore concretam poteſt enunciari: relatio *tonitrus*, cujus ſubjectum, ſive terminus antecedens, de quo enunciatur, ſemper eſt aer; terminus vero conſequens, ad quem refertur ipſa relatio *tonitrus*, conſtanter ſunt aures.

IV. Quæ vero relationes nullum ex terminis ſuis correlatis conſtanter invariabilem habent, ſunt relationes *æqualitatis*, *inæqualitatis*, *ſimilitudinis*, *diſſimilitudinis*, *exceſſus*, *defectus*, & aliæ innumerabiles, quippe quæ non modo de ſubjectis inter ſe diverſis enunciari, ſed etiam ad diverſos inter ſe terminos conſequentes referri poſſunt. Nam ex. grat. relatio *æqualitatis* enunciari poteſt de linea relatè ad lineam; de ſuperficie relatè ad ſuperficiem; de corpore relatè ad corpus; de tempore relatè ad tempus, & ſic de reliquis.

§. 26.

§. 26.

PRæterea plurimæ inveniuntur relationes, quæ mediæ naturæ inter expoſitas vocari poſſunt. Siquidem nullum habent ex terminis correlatis, qui abſolute conſtans ſit, vel abſolute variabilis; ſed quem pro antecedente, vel conſequente habent, conſtans quidem eſt, ſed relate tantummodo ad quaſdam rei attributiones: nimirum relate ad aliquod corporum genus, relate ad aliquam regionem, ætatem, nationem, urbem, provinciam, religionem, opinionem, ſectam, cœtumve quemlibet hominum, vel brutorum, vel relate ad aliud quodcunque genus entium. Ex. grat. Relatio *ſanctitatis*, qua quoſdam Viros determinamus, & a ceteris diſtinguimus, eoſdem *Sanctos* appellando, refertur quidem ad legem religionis tanquam ad ſuum terminum conſequentem conſtanter invariabilem: ſed quia lex ipſa religionis eadem non eſt, niſi apud eas nationes, quæ eundem Legislatorem, eadem ratione colunt; hinc non abſolute, ſed re-

late

late tantummodo ad nationes ipſas, ejuſdemve Legislatoris ſectatores, idem *ſanctitatis* terminus conſequens conſtans eſt, & invariabilis.

CAPUT VIII.

De relationibus relate ad homogeneitatem, heterogeneitatemque terminorum ſuorum: nempe de Quantitatibus, & Qualitatibus generatim.

§. 27.

SI relationes expendantur relatè ad homogeneitatem, heterogeneitatemque terminorum ſuorum, diſtinguuntur eædem in *Quantitates*, & *Qualitates*, intelligendo nomine qualitatum quidquid non modo ſub nomine *qualitatum*, ſed etiam *eſſentiæ*, *naturæ*, *accidentium*, *formæ*, *affectionum*, *proprietatumque* comprehenditur.

Definiri autem ſolent termini homogenei, quorum alter ſi multiplicetur, augeaturve, alterum excedere poteſt: termini autem heterogenei, quorum alter, ſi multipli-

tiplicetur, augeaturve, ſuperare alterum nunquam valet.

Veruntamen ut hæc exemplis illuſtriora fiant, notandum eſt, quod in comparandis objectis, quæ compoſita ſunt, quæque idcirco per varios adſpectus conſiderari poſſunt, non conſiderari ſolent eadem objecta ſecundum omnes ſimul adſpectus, ſed ſecundum aliquem tantummodo. Ex. gratia. In comparatione duorum corporum, quippe quæ ſemper compoſita ſunt, ſive per varios adſpectus conſiderari poſſunt, conſiderantur eadem vel unice ſecundum ipſorum pondera, nempe conſiderantur unice *pondera* ipſorum, vel ipſorum *figuræ*, vel ipſorum *extenſiones*, vel *loca* ab ipſis occupata, vel eorundem *colores*, *ſapores*, *odores*, vel *intenſiones* odorum, ſaporum, colorum, quæ in corporibus ipſis percipiuntur, vel eorundem corporum *origines*, *pretia*, *uſus*, &c.

Quapropter cum in his adſpectibus, ſecundum quos conſiderantur objecta, quæ comparare cogitamus, conſiſtant termini correlati perceptæ relationis, ſi iidem termini poterunt multiplicationis

vel

vel augmenti ope ſe invicem ſuperare, percepta relatio, (ſi qua inde percipiatur) vocatur *Quantitas*; *Qualitas* vero ſi iidem termini multiplicationis, vel augmenti ope, ſe invicem excedere non poſſint.

Pone igitur quod in comparatione duorum corporum conſiderentur unice ipſorum *extenſiones*, indeque percipiatur extenſionem unius eſſe *duplam* extenſionis alterius, hæc percepta relatio *duplicitatis* erit ex genere *quantitatum*, quia extenſio minoris, ſi multiplicetur, augeaturve, excedere tandem poteſt extenſionem majoris.

Si autem eorundem corporum comparatione attendatur unice ad ipſorum colores, comparando ſcilicet colorem ex. ca. *album* unius cum colore *nigro* alterius, quin attendatur ad eorundem colorum intenſiones; indeque percipiatu relatio *diſſimilitudinis*, erit hæc relato ex genere *Qualitatum*, quia licet quantumvis augeatur, intendaturve coloralbus, idem ſemper albus permanebit, quin unqam colorem nigrum ſuperare, ſive colore nigro nigrior effici poſſit. demque

que dicas de colore nigro relate ad album, ſi niger augeretur.

Quod ſi in comparandis iiſdem corporibus conſiderarentur non quidem ipſorum tantummodo colores, ſed eorundem colorum intenſiones, indeque perciperetur intenſionem coloris albi *majorem* eſſe intenſione coloris nigri, nempe *excedere* intenſionem nigri; tunc percepta relatio *exceſſus* eſſet relatio *quantitatis*, quia ipſius termini correlati, eædem ſcilicet colorum intenſiones ita augeri, intendive poſſunt, ut altera ipſarum excedat alteram; licet color, qui albus erat, maneat albus, & qui niger erat, niger perſiſtat.

§. 28.

Ex his opportunum ducimus animadvertere imprimis, quam facile decipiamur in diſtinguendis terminis correlatis earum relationum, quas ex comparatione, ut ſæpe vulgo putatur, objectorum compoſitorum percipimus. Dum enim duo objecta compoſita ſimul comparare putamus, comparatio revera fit,

non

non inter objecta ipſa, ut compoſita, ſed inter duas ipſarum affectiones, in quibus propterea genuini termini correlati perceptæ relationis conſiſtunt. Ita dum cenſemus duo corpora ſimul conferre, quo relationem aliquam inter ipſa inveſtigemus, non corpora ipſa revera ſimul conferimus, ſed vel ipſorum extenſiones, vel ipſorum pondera, vel figuras, vel denſitates, vel pretia, vel colores, ſapores, frigora, calores, vel eorundem colorum, ſaporum, aliarumve affectionum intenſiones. Quod maxime notari debet, ut præter alia, probe inde intelligatur utrum percepta relatio *Qualitas* ſit, vel *Quantitas*, cum hujuſmodi cognitio ex terminis correlatis perceptæ relationis eruenda ſit. (§. 27.)

§. 29.

SEcundo notandum eſt *Qualitates*, & *Quantitates* in eo quidem convenire, quod ambæ ad ſupremum relationum genus pertineant; ſed in eo differre, quod termini correlati *Quantitatum* poſſint per additionem, multiplicationem-

ve ſe invicem ſuperare ; ideoque vocantur *homogenei*: termini vero correlati *Qualitatum* nulla multiplicationis, vel additionis ope poſſint ſe invicem excedere; & hac ratione dicuntur *heterogenei*, ut §. 27. explicavimus.

Quapropter hinc facile dignoſcitur quomodo accipiendum ſit effatum illud, quo in ſcholis deſcribitur *Quantitas*, dicendo eam eſſe, *quæ ſuſcipit magis & minus*. Videtur enim intelligendum eſſe non relate ad *Quantitatem* ipſam, ſed relate ad ejus terminos correlatos. Nam *quantitas* per ſe æque ac *qualitas*, minime ſuſcipit magis, & minus.

Sint exempla in *Qualitatibus*. Si extenſio alicujus circuli augeatur in immenſum, vel in infinitum minuatur, non ideo idem circulus magis vel minus *circulus* fiet alio circulo: idcirco qualitas illa, qua inter figuras aliquæ nuncupantur *circuli*, vel *circulares*, non ſuſcipit magis, & minus. Item ſi extenſio menſæ *marmoreæ* quam maxime augeatur, vel minuatur, non ideo menſa ipſa fiet magis, vel minus *marmorea*, quam ſit aliud corpus marmore confectum: idcirco qualitas

litas illa, ob quam aliqua corpora dicuntur eſſe *marmorea*, non ſuſcipit magis & minus. Verum quia in quibuſdam qualitatibus non aliud conſideratur, quam ipſarum *intenſio*, ideo aucta, vel imminuta qualitatis *intenſione*, de hac ipſa loquimur brevitatis gratia, ac ſi aucta, vel imminuta eſſet ipſa qualitas. Sic aucta vel imminuta intenſione dulcedinis alicujus corporis, dicimus corpus ipſum eſſe magis, vel minus dulce alio corpore, quando potius dicendum eſſet *intenſionem dulcedinis* ejuſdem corporis eſſe majorem vel minorem *intenſione dulcedinis* alterius corporis, cum omnia corpora dulcia ſint *æqualiter corpora dulcia*, licet *ſub inæquali dulcedinis intenſione*; ſicuti omnia corpora ſphærica ſunt *æqualiter ſphærica*, licet *ſub inæquali ſphæricitatis extenſione*.

Sint exempla in *Quantitatibus*. Inter omnia corpora, quæ uni tertio ſingillatim ſunt *æqualia*, nullum unquam eſſe poteſt eidem tertio *æquale* magis, vel minus, quam ſint eidem tertio *æqualia* reliqua corpora. Sed omnia, quæ uni tertio ſunt *æqualia*, eidem *æqualiter æqua-*

lia neceſſario eſſe debent; ſecus enim eidem æqualia non forent: & ideo *æqualitas* non ſuſcipit magis & minus. *I*tidem inter ea, quæ ejuſdem corporis ſunt *dupla*, nullum unquam eſſe poterit ejuſdem corporis magis, vel minus *duplum*, quam *dupla* ſint ejuſdem, reliqua corpora; ſed omnia *æqualiter dupla* ejuſdem neceſſario eſſe debent: idcirco neque *duplicitas* ſuſcipit magis & minus. Idem dicas de reliquis quantitatum ſpeciebus.

Quapropter cum neque *Qualitas*, neque *Quantitas* ſuſcipiant magis, & minus, effatum illud, quo in ſcholis deſcribitur *Quantitas*, dicendo eam eſſe, quæ ſuſcipit magis & minus, intelligendum eſt relate ad terminos correlatos ejuſdem Quantitatis, prout ſcilicet termini correlati *Quantitatis* ita multiplicari, vel augeri poſſunt, ut multiplicationis, additioniſve ope, valeant ſe invicem ſuperare, quod terminis correlatis *Qualitatum* minime contingit.

§. 30.

§. 30.

TErtio notandum, quod qualitatibus & quantitatibus ita univerſa dividitur Philoſophia, ut rerum, earumque qualitatum quantitates ad mathematicas diſciplinas expendendę pertineant: reliquę vero diſciplinæ circa qualitates verſentur; ut Moralis, quæ de morum qualitatibus agit; de qualitatibus corporum Phyſica; Theologia de qualitatibus, quæ ſunt in Deo; de qualitatibus loquutionis Grammatica, & Rhetorica; & ſic de reliquis.

§. 31.

QUarto ab expoſitis qualitatum, & quantitatum differentiis colligitur relationes, quibus *indicantur* objecta (§. 10.), ſemper eſſe ex genere qualitatum, nunquam vero ex quantitatum genere eſſe poſſe: utriuſque vero generis relationibus, nempe tum qualitatibus, tum quantitatibus æque *determinari*, ac *explicari* (§. 11. 12.) poſſe objecta, de quibus eædem relationes affirmantur.

CAPUT IX.

De relationibus quantitatum, nempe de quantitatibus.

RElatio quantitatis, ſive quantitas per varios adſpectus conſiderari poteſt, inter quos 1. relate ad extenſionem, & intenſionem, remiſſionemve terminorum ſuorum. 2. relate ad continuitatem, diſcretionemque partium, quibus ſinguli ejus termini correlati coaleſcunt. 3. relate ad diſtinctionem, confuſionemque, qua eadem quantitas percipitur. 4. relate ad modum, quo ejus termini correlati expenduntur. 5. relate ad modum, quo ipſa exprimitur.

§. 32.

QUantitas relate ad extenſionem, intenſionemque terminorum ſuorum diſtinguitur in quantitatem *extenſam*, & in quantitatem *intenſam*. Si ejus termini correlati fuerint duæ extenſiones *homogeneæ*, puta duarum linearum, vel

vel duarum ſuperficierum, vel duorum corporum; quantitas, quæ inter eoſdem terminos percipitur intercedere, vel non intercedere, dicitur *quantitas extenſa*. Si vero fuerint duæ intenſiones, remiſſioneſve *homogeneæ*, puta frigoris, vel caloris, lucis, doloris, ſaporis, ſoni &c. dicitur *quantitas intenſa*.

§. 33.

SEcundo cum partes, in quas aliquod objectum eſt diſtinctum, conſiderari poſſint prout a ſe invicem ſunt diſtinctæ, vel prout unum totum conſtituunt, hinc in comparandis ſimul objectis ſi conſiderentur eorum partes prout ſunt invicem diſtinctæ, quantitas inde percepta dicitur *quantitas diſcreta*. Si vero eædem partes conſiderentur prout unum totum conſtituunt, relatio inde percepta dicitur *quantitas continua*. En exempla.

Sint duo globulorum cumuli. Cum hi cumuli ſint in partes, nempe in globulos, diſtincti, conſiderari poſſunt tum relate ad *numerum* globulorum, tum re-

late ad *pondera* ipſorum cumulorum; Primo modo conſideratis cumulis, relatio ex ipſorum comparatione percepta erit *quantitas diſcreta* : altero modo *quantitas continua*; licet utraque harum quantitatum numeris exprimatur.

Item ſi dies conferatur cum hebdomade, cum hæc duo objecta conſiderari poſſint tum relate ad *numeros* horarum, in quas diſtinguuntur, tum relate ad indiſtinctam ipſorum *durationem*; ſi primo modo conſiderentur dies, & hebdomada, pro relatione habebitur *quantitas diſcreta*; altero modo *quantitas continua*; etſi utraque earundem quantitatum numeris enunciari ſoleat.

§. 34.

TErtio eadem quantitas generaliter accepta, ſi referatur ad modum, quo ejus termini correlati conſiderantur, diſtinguitur in quantitatem *arithmeticam*, & quantitatem *geometricam*.

Quantitas arithmetica eſt ea, quæ percipitur intercedere, vel non intercedere inter ſuos terminos correlatos, quando

do

do unius exceſſus, defectusve relate ad alterum unice expenditur. Geometrica vero, quando non ad exceſſum, defectumve, ſed ad modum, quo terminus alter continet alterum, vel in eodem continetur, unice attenditur. Ex: gr: ſi dum ſenarius confertur cum binario, attendatur ad exceſſum quatuor unitatum, quibus ſenarius excedit binarium, quantitas hinc percepta dicitur *arithmetica*: item *arithmetica* eſſet quantitas, quæ perciperetur in comparatione binarii cum ſenario, attendendo ad defectum quatuor unitatum, quibus binarius deficit relate ad ſenarium.

Ex quo conſtat quantitatem arithmeticam ſubdiſtingui in exceſſivam, & defectivam.

Si vero in comparatione ſenarii cum binario attendatur unice ad modum, quo ſenarius continet binarium, percipiaturque ſenarium continere binarium *ter*, quantitas hæc dicitur *geometrica*; ſicuti etiam *geometrica* eſt quantitas percepta in comparatione binarii cum ſenario, inde percipiendo binarium contineri *ter* in ſenario.

Pro-

Prout autem ex terminis correlatis quantitatis geometricæ refertur major ad minorem, quantitas vocatur *majoris inæqualitatis;* ſi comparetur minor cum majore, quantitas vocatur *minoris inæqualitatis.*

§. 35.

QUarto ſi conſideretur quantitas relate ad diſtinctionem, confuſionemque, qua percipitur, diſtingui poteſt in quantitatem *determinatam*, & in quantitatem *indeterminatam*

Quantitatem *indeterminatam* vocamus eam, quæ ita indeterminate percipitur, ut ſi ea ſit arithmetica, cognoſcatur quidem, terminum alterum, alterum excedere, vel ab altero deficere; ſed quantus ſit inter terminos ipſos exceſſus, defectuſve, plane lateat. Veluti ſi extenſionem corporis A perciperemus quidem eſſe majorem, vel minorem extenſione corporis B; ſed incomperta manente quantitate exceſſus, defectuſve unius extenſionis relatè ad aliam, percepta quantitas arithmetica eſſet *indeterminata*. Ubi

Ubi vero agitur de quantitate geometrica, eadem eſt *indeterminata*, quando intelligimus terminum alterum in altero contineri, vel continere alterum; ſed nihil præterea percipimus circa vices, modumve, quo terminus alter alterum continet, vel in eodem continetur.

Quantitas autem *determinata* dicitur ea, quæ ita determinate percipitur, ut ſi eadem fuerit arithmetica, præter exceſſum defectumve terminorum, pateat etiam quantus ſit exceſſus defectuſve unius termini relatè ad alium; ſi vero agatur de quantitate geometrica, cognoſcantur exacte vices, moduſve, quo terminus alter alterum continet, vel ab eodem continetur. Puta ſi perciperetur extenſionem corporis A *ter* contineri in extenſione corporis B, percepta quantitas geometrica eſſet *determinata*. Item *determinata* eſt quantitas arithmetica, quæ in hac propoſitione enunciatur: *Pondus corporis A duarum librarum pondo exceditur a pondere corporis B.*

§. 36.

QUinto ſi referantur quantitates ad æqualitatem, inæqualitatemque terminorum ſuorum, diſtinguuntur eædem in quantitates *æqualitatis*, quæ ſcilicet intercedunt inter æquales extenſiones, vel æquales intenſiones, & in quantitates *inæqualitatis*, quarum ſcilicet termini correlati ſunt inæquales extenſione, vel intenſione, vel numero. Ita cum aliquid dicimus eſſe *æquale* alicui, quantitas *æqualitatis* enunciatur; quantitas vero *inæqualitatis*, cum generatim, hoc eſt indeterminate dicitur aliquid eſſe majus, vel minus aliquo: adeo ut hac ratione quantitas inæqualitatis diſtinguatur a Mathematicis in quantitatem *majoris inæqualitatis*, & in quantitatem *minoris inæqualitatis*, prout terminus antecedens major eſt, vel minor termino conſequente.

§. 37.

SExto ſi quantitates conſiderentur relatè ad ipſarum terminos conſequentes, notandum eſt id, quod ex ipſa generali relationum idea profluit, nimirum nullam omnino cujusvis objecti quantitatem concipi poſſe, abſque eo quod terminus conſequens ejuſdem quantitatis ſit plane cognitus, perſpectuſque. Cum enim *Quantitas* ſit relatio quædam, quæ percipitur intercedere, vel non intercedere inter duos terminos correlatos invicem homogeneos, ſi horum alter deficiat, nulla comparatio inſtitui, nullaque relatio, quantitaſve percipi poterit.

Eſt autem terminus conſequens quantitatum ille, qui vulgo appellatur *Menſura communis*, vel abſolute *Menſura*, & ſæpe a Geometris *Unitas*. Quæ ſane unitas, menſurave communis admodum varia eſt tum pro varietate regionum, temporum, atque artium, ſive facultatum, in quibus menſurantur res, tum pro varietate rerum menſurandarum, dum

dum ipſis ſemper homogenea (§. 27.) eſſe debet ipſa menſura communis. Sic videmus Geographos in metiendis locorum diſtantiis uti, pro menſura communi, Milliario in Italia, Leuca in Gallia &c. Agrimenſores in metiendis agrorum lineis, ſeu diſtantiis adhibere pro menſura communi Virgam, Ulnam Perticam menſoriam, quæ alicubi eſt 20. pedum, alibi 12. alibi major minorve. Pedem, Orgyam, ſive perticam ſexpedalem eſſe menſuram communem, ad quam Machinatores in metiendis Propugnaculorum lineis, referente Vvolfio, nec non Architecti in menſurandis lineis ædificiorum earum longitudinem revocant. Cubito uti Artifices, & Tabernarios in metienda tabularum, lapidum, & pannorum extenſione: ſicuti Libra, & Uncia in metiendis mercium ponderibus. Ad varia monetarum genera, vel potius ad ipſarum valores, tanquam ad totidem menſuras communes referuntur valores mercium, & eorum omnium, quæ venduntur. Cernimus quoque Aſtronomos uti, pro menſura communi, ſemidiametro Telluris in metien-

tiendis planetarum diſtantiis. Tercenteſima ſexageſima circularis peripheriæ parte, quam gradum appellant, uti Mathematicos in metiendis circulorum peripheriis, nec non angulorum divaricationibus. Imo Geometræ, ubi inquirenda eſt ipſis quantitas extenſa alicujus lineæ, vel ſuperficiei, vel corporis, eam referunt in ſuis figuris ad homogeneam extenſionem alterius lineæ, vel ſuperficiei, vel corporis, tanquam ad unitatem, terminumve conſequentem, citra quem nullius objecti quantitas neque inveſtigari, neque concipi unquam poteſt. Sic videmus ipſos ad percipiendam quantitatem extenſam parallelogrammi ſæpe referre extenſionem ejus ad extenſionem trianguli: & viciſſim ad determinandam quantitatem trianguli, ſæpe referre extenſionem ejus ad extenſionem parallelogrammi.

Contingit autem aliquando, ut cui alicujus rei quantitas inveſtiganda ſit, non inveniatur aliud objectum ipſi homogeneum, ad quod, ut ad terminum conſequentem, nempe ad unitatem, vel menſuram communem referri illa

poſ-

poſſit. Quapropter tunc neque ipſius rei menſurandæ quantitas inveniri, vel concipi ullo modo poterit, ob defectum ſcilicet conſequentis termini, ſine quo nulla fieri poteſt comparatio, quæ in nobis inquirendæ quantitatis ideam excitet. In hunc vero defectum conſequentis termini, ſive menſuræ communis tunc ſæpe incurrimus, quando menſuranda objecta ſunt qualitatum intenſiones. Siquidem ubinam reperietur objectum ex. grat. intenſioni febris homogeneum, cui comparata intenſione febris, percipiatur quantitas ejuſdem? Cuinam objecto comparabitur menſuranda dulcedinis, aliuſve ſaporis intenſio? Qualis erit menſura communis, ad quam referri poſſit quantitas intenſa cujuſvis doloris, odoris, vel ſonitus? Et ſic de ſexcentis aliis. Profecto qualitatum intenſiones ab omnibus facile percipiuntur, ſed earundem intenſionum quantitates, ſaltem [§. 35.] plerumque, inveſtigari non poſſunt, nedum inveniri, ob defectum ſcilicet conſequentis termini homogenei, ſive menſuræ communis, ad quam menſuranda intenſio referri poſſit.

Qua-

Quare ſi quantitates conſiderentur relatè ad ipſarum terminos conſequentes, prout iidem haberi, vel deficere poſſunt, recte diſtinguentur ipſæ in quantitates inveſtigabiles, & in quantitates non inveſtigabiles. Nam inveſtigabiles erunt quantitates, quarum ſubjecto homogeneus habetur terminus conſequens, nempe unitas, vel menſura communis; minime vero inveſtigabiles erunt quantitates, quarum ſubjecto homogeneus terminus conſequens plane deficit.

Hinc deficiente hujuſmodi termino conſequente, quantitas nulla inveſtigari, nedum determinari poterit: ideoque ob frequentem ejuſdem menſuræ communis defectum, mathematicarum facultatum limites plurimum coercentur.

§. 38.

SEptimo ſi quantitates expendantur relatè ad ipſum materialem terminum, ſeu vocem *quantitas*, prout aliquando in alios uſus eadem vox transfertur, notandum eſt, ſæpe apud Mathematicos nomine quantitatum intelligi

vel extenſiones, vel intenſiones, inter quas ut inter ſuos terminos correlatos, percepta quantitas intercedit: ubi enim dicendum eſſet ex. gr. *Extenſionem A eſſe duplam vel triplam extenſionis B*, ajunt *Quantitatem A eſſe duplam, vel triplam quantitatis B*, confundendo nimirum terminos correlatos cum ipſorum quantitate. Quæ vero nobis *quantitas* eſt, vocatur ab ipſis vel *ratio*, vel *proportio*. Id autem monuiſſe præſtabit, ne in evolvendis Mathematicorum libris confuſio aliqua ex hoc improprio vocis uſu exoriatur; ſed quantitates a ſuis terminis correlatis tum extenſis, tum intenſis ſemper aperte diſtingui poſſint.

§. 39.

OCtavo conſiderari præterea debent quantitates relatè ad modum, quo aliis enunciantur. Siquidem aliæ nomine tantum proprio; aliæ tantummodo per ſimilitudinem cum alia quantitate; aliæ vero tum per ſimilitudinem, tum nomine proprio exprimuntur.

Nomine tantummodo proprio exprimun-

muntur quantitates indeterminatæ,[§.35.] ut cum dicitur *hanc rem*, *nempe intenſionem*, *extenſionemve ipſius*, *eſſe majorem*, *vel minorem illa*; *excedere illam*, *vel ab illa ſuperari*; *continere illam*, *vel ab eadem contineri*: *illum hominem eſſe ſtatura grandem*, *vel parvum*, relatè ſcilicet ad alios homines; *proceram*, *vel parvam eſſe arborem*, nempe relatè ad alias; *multum*, *vel parvum tempus inſumptum eſſe*, relatè ſcilicet ad illud quod inſumi ſolet &c.

Ad quantitates vero *determinatas* quod attinet, ſi fuerint illæ quidem geometricæ, & ſimiles alicui quantitati, quæ inter numeros intercedit, nominibus quidem propriis exprimi poſſunt, ut abunde docet Clavius *in lib. V. Elem. Euclid.* ſed ſæpius præſtat perſpicuitatis ergo eas exprimere per ſimilitudinem cum alia quantitate inter numeros intercedente, quod tum implicite, tum explicite efficitur. Implicite quando dicitur exempli gratia: *Columna eſt alta viginti pedes*, ſive *Altitudo columnæ eſt viginti pedum*. Senſus enim harum loquutionum eſt: *Quantitas inter-*

cedens inter altitudinem columnæ & altitudinem pedis (quæ pro unitate, menſurave communi, ſive pro termino conſequente hic accipitur) *aſſimilatur quantitati intercedenti inter numerum* 20. & 1. ſimiliter dicendo *moram fuiſſe decem dierum*, ſenſus loquutionis eſt: *Quantitatem intercedentem inter durationem moræ, & durationem diei* [quæ duratio, unitatis, menſuræve communis loco hic uſurpatur] *aſſimilari quantitatis intercedenti inter numerum* 10. & 1.

Explicite vero per ſimilitudinem exprimerentur eædem quantitates dicendo, ut apud Mathematicos uſuvenit, *Altitudinem columnæ eſſe ad altitudinem pedis, ut* 20. *ad* 1. *Durationem moræ fuiſſe ad durationem diei, ut* 10. *ad* 1. In his enim loquutionibus ſimilitudo inter quantitatem exprimendam, & quantitatem inter numeros intercedentem, clarius explicatur, quam in ſuperioribus.

Quod ſi eædem quantitates exprimendæ eſſent nominibus propriis, diceretur: *Altitudinem columnæ eſſe vigecuplam altitudinis pedis: Durationem moræ decuplam fuiſſe durationis unius diei.*

§. 40.

§. 40.

Porrò inter quantitates determinatas (§. 35.) eæ tantummodo nominibus propriis exprimi poſſunt, quæ numerorum quantitatibus reſpondent, aſſimilarique poſſunt. Nomina ſiquidem propria quantitatum determinatarum deſumuntur ex ſimilitudine, quam eædem habent cum quantitatibus inter numeros intercedentibus, ut ex citato loco Clavii diluceſcit. Quapropter cum inter quantitates numerorum interdum nulla reperiatur, cui exprimenda quantitas aſſimiletur, tunc eadem exprimenda quantitas exprimi non poterit neque proprio nomine, neque per ſimilitudinem (§. 39.) cum alia inter numeros intercedente quantitate. Hinc hujuſmodi exprimendæ quantitates jure & merito vocantur *inexprimibiles numeris*, & *irrationales*. Hujus generis ſunt quantitates intercedentes inter latus quadrati, ejuſque diametrum: inter diametrum circuli, ejuſque peripheriam. Quocirca quantitates determinatæ, ſi conſideren-

tur relate ad numeros, diſtingui poſſunt in quantitates *rationales*, nempe numeris exprimibiles, & in quantitates *irrationales*, quæ ſcilicet numeris aſſimilari, numeriſve ſignificari minime poſſunt.

C A P U T X.

De relationibus qualitatum, *nempe* *De Qualitatibus.*

§. 41.

QUalitates oſtendimus [§. 27.] eſſe relationum genus; relationes verò generatim acceptas uſurpari ad indicanda, explicanda, determinandaque [§. 10. 11. 12.) cujusvis generis objecta, de quibus loquimur. Quare cum omnia noſtræ mentis objecta diſtinguantur (§. 4. 5.) in *relationes* & *res*; ideo qualitates ipſæ, ſi expendantur relatè ad objecta, de quibus eædem affirmantur, diſtinguendæ ſunt in *qualitates rerum*, & *in qualitates relationum*. Qualitas rei eſt

eſt ea, quæ affirmatur de re; ut ſi diceretur, *Petrus eſt doctus*, qualitas *doctrinæ* affirmaretur de re, nempe de Petro. Qualitas vero relationis eſt ea, quæ de relatione affirmatur; puta cum dicitur, *Doctrina convenit Petro*, affirmatur de relatione, qualitateve *doctrinæ* relatio *convenientiæ* relate ad Petrum.

§. 42.

HÆc autem qualitatum diſtinctio inſervire debet ad ſermones diligentius expendendos, ut detegantur ea, quæ in iiſdem, brevitatis gratia, ſubaudienda omittuntur, quæque neglecta occaſioni eſſe poſſunt, ut in errores labamur, vel difficilius veritatem aſſequamur. Nam ſæpe de rebus affirmantur qualitates, quæ reipſa nonniſi de earundem rerum relationibus, hoceſt de rebus quidem ipſis, ſed tantummodo propter peculiares earundem rerum relationes, affirmari poſſunt. Ex. gr. Dum dicimus *aquam fluminis eſſe celerem*, videmur qualitatem *celeritatis* affirmare immediatè de *re*, nempe de aqua, cum revera celeritas ipſa proprie affir-

mari non poſſit, niſi de motu, hoceſt de peculiari relatione aquæ, nempe de aqua quidem, ſed tantummodo propter motum, quo eamdem aquam affectam ſupponimus: celeritas enim eſt quædam qualitas, aut relatio ad determinandum motum deſtinata, quatenus in celerem, & tardum diſcriminatur.

Ne igitur admittamus qualitatem aliquam de aliqua re affirmari propter relationem, quæ ab eadem re abeſt, diligentem navare operam debemus, quo inveniatur utrum affirmata qualitas affirmetur de *re* immediatè, vel propter ſubaudiendam relationem aliquam; tum ſi ob relationem affirmari qualitas inveniatur, inquirendum eſt, quæ ſit eadem præſuppoſita relatio, ob quam de re ipſa affirmatur qualitas; tandem utrum præſuppoſita relatio eidem rei revera conveniat.

Reliquas qualitatum diſtinctiones cum ad peculiares artes, & facultates pertineant, [§. 30.) eiſdem exponendas remittimus. Interim de Rebus generatim iuxta inſtituti noſtri rationem ex ordine agemus.

PARS

PARS ALTERA.

DE REBUS.

OMnia noſtræ mentis objecta oſtendimus in *Res*, & *Relationes* diſtingui (§. 4.5.), intelligendo nomine *Relationum* quidquid a nobis de aliquo percipitur relate ad aliud; quodque ad indicanda, explicanda, vel determinanda objecta omnia uſurpatur (§. 10. 11. 12.): nomine vero *Rerum* reliqua objecta, quæ indicari, explicari, & determinari quidem poſſunt; iiſdem autem objectis, ſive rebus, nihil vel explicari, vel determinari poteſt, quippe quia primarum, quas percipimus, relationum termini correlati ſunt (§. 4. 5.). In prima hujuſce operis parte ſatis de *Relationibus* egimus; eas ſcilicet per varios adſpectus ita conſiderantes, ut potiora, quæ ad ipſarum intelligentiam pertinere videbantur, expoſuiſſe putemus. Nunc ve-

ro

ro de *Rebus* ad agendum progredimur; atque ut ordine procedamus, eas primo in ſuprema genera diſcriminabimus relatè ad potiſſimas ipſarum differentias: inde ad ſua genera inferiora deſcendendo, eadem aptis, opportuniſque relationibus ſingillatim declarare contendemus, quo luculentius invicem diſtingui valeant.

CAPUT I.

De ſupremis Rerum *omnium generibus*.

§. 43.

INter primas, quas percipimus, relationes, quæque, ut primæ habent *res* pro ſuis terminis correlatis (§. 4. 5.) enumerandæ ſunt illæ, ob quas corpora dicuntur *gravia*, *impenetrabilia*, *extenſa*, *colorata*, *ſapida*, *ſonora &c.* Spiritus verò dicuntur *cogitantes*, *volentes*, *nolentes*, *rationales &c.* Sed tum corpora dicuntur *gravia*, *impenetrabilia &c.* tum Spiritus dicuntur *cogitantes*, *volentes &c.* ab effectibus, nempe relatè ad effectus, quos corpora æquè ac ſpiritus in ſenſibus

bus noſtris tum externis, tum internis naturaliter edere experimur. Ergo *naturales effectus*, ut termini conſequentes primarum, quas percipimus, relationum, inter ſuprema rerum genera debent enumerari.

Qua verò ratione ad reliqua ſuprema rerum genera determinanda deveniemus, ſequens ratiocinatio declarabit.

§. 44.

QUælibet relatio, quæ de quovis objecto affirmatur, nunquam poteſt de ipſo affirmari abſolutè, ſed ſemper debet relatè ad ſuum terminum conſequentem. Id ex natura relationum patet (§. 1.). Ergo nulla relatio exiſtere ſuo modo poteſt, quin præter ſubjectum, ſive terminum antecedentem ejus, terminus quoque conſequens ejuſdem ſimul cum ipſo antecedente exiſtat. Ideoque deficiente termino conſequente, nulla relatio poterit de ſubjecto ſuo affirmari, nullaque relatio poterit ſuo modo exiſtere ſine termino conſequente; neque ab unica cujuſvis objecti exi-

xiſtentia poterit ullius relationis exiſtentia rectè inferri.

Hinc ex adverſo quoties ab unica cujuſvis objecti exiſtentia rectè infertur alterius objecti exiſtentia, nempe aliud objectum neceſſariò exiſtere, hoc ipſum objectum, quod ita infertur exiſtere, *Relatio* non erit, & conſequenter cum objecta omnia ſint *Res*, vel *Relationes* [§. 5.] ad Res pertinebit. Quamobrem ea omnia, quorum exiſtentia immediatè, vel alio interveniente poterit neceſſaria, & abſoluta conſequutione inferri ab unica naturalium *effectuum*, vel aliarum *rerum* exiſtentia, eadem, inquam, omnia objecta non ad relationes, ſed ad *res* referenda, ſive pro rebus habenda erunt.

Patet igitur hinc qua ratione ab unica naturalium effectuum exiſtentia, reliqua ſuprema rerum genera ritè determinari poſſint, quod nunc ita exequimur.

§. 45.

NAturales, quos experimur, effectus exiſtere non poſſent, niſi 1. ab ali-

aliqua exiſtente Re, quam liceat appellare ſimplicem *Subſtantiam*, producerentur. 2. niſi hæc ſubſtantia aptis eſſet inſtructa facultatibus ad eoſdem edendos, quas facultates appellabimus *Vires*. 3. niſi eadem ſubſtantia aliquo operaretur *Modo*. 4. niſi eadem aliquo in loco, *ſpatiove* ipſos effectus ederet. 5. niſi eadem aliquo *tempore* duraret.

Ergo hæc omnia, quippe quæ ab unica naturalium *effectuum* exiſtentia, neceſſaria, & abſoluta conſequutione inferuntur, *Res* erunt (§. 44.)

Sed præterea eædem *Res* tam maxime inter ſe differre videntur, ut in alio convenire non poſſint, quam in ſupremo objectorum, ſive entium omnium genere. Ideoque ipſa erunt totidem *ſuprema Rerum genera*.

Adde quod præter ipſa nihil aliud reperiri poteſt, cujus exiſtentia, neceſſaria & abſoluta conſequutione ab effectuum, cæterarumque, quas diximus, *rerum* exiſtentia deducatur. Ergo ſuprema rerum omnium genera ad eadem ſex tantummodo reducuntur, quæ ſunt 1. Naturales effectus. 2. Simplices ſubſtantiæ, a quibus effectus ipſi eduntur.

3. Vi-

3. Vires, quibus iidem eduntur. 4. Varii modi, quibus ipſi effectus fiunt. 5. Spatium, ubi exiſtentes ſubſtantiæ ſuos operantur effectus. 6. Denique Tempus, cujus durationi duratio exiſtentium ſubſtantiarum reſpondet. Quod erat demonſtrandum.

Detectis enumeratiſque ſupremis rerum omnium generibus, quum omnis cognitio noſtra poſita, ac ſita ſit in perceptione earum relationum, quas inter ſe habere, vel non habere deprehenduntur res ipſæ, de iiſdem rebus potiora nobis explicanda ſunt, quibus ad ea omnia, quæ humana mens conſequi poteſt, aperietur aditus, & prima veluti via explanabitur. Cum verò Tempus, & ſpatium omnia veluti contineant, & complectantur, de iiſdem agere primo loco aggredimur.

CAPUT II.

De Tempore, & Spatio.

§. 46.

Cum tempus, & ſpatium jam ſuperiori numero oſtenſa ſint perti-

tinere ad categoriam *Rerum*, exponendæ modò ſunt præcipuæ relationes illæ, quarum ope utrumque cognoſcere poſſumus.

Ac primò, ut a tempore exordiamur, cum ipſum vulgo cenſeatur conſiſtere in quodam fluxu, ſive ſucceſſivo motu, inquirendum eſt, qua ratione, ſeu cujuſnam reſpectu, hoc eſt relatè ad quemnam terminum conſequentem, affirmari de tempore, tribuique tempori poſſit ejuſmodi relatio *motus*, nempe ſucceſſivi fluxus.

Videtur autem non alia ratione poſſe motum tempori tribui, quam relatè ad variabilem, mox explicandam, rerum eſſentiam, ſive relatè ad variabilitatem eſſentiæ rerum, & potiſſimum eſſentiæ humanæ.

Omnis enim ſucceſſiva motio, quæ tempori tribuitur, inferri ſolet ab ea temporis diviſione, quæ communiter efficitur in elapſum, præſens, & futurum. At verò ſi omnia, quæ ſunt, nullam omino mutationem ſubirent, ſed ipſa in eodm ſtatu conſtanter, immutabiliterque erſeverarent; nullaque idearum ſibi ſuccedn-

cedentium varietas in nobis eſſet; ſed ea, quæ cogitando, ſucceſſive cognoſcimus, forent omnia ſemper æquè præſentia menti noſtræ; profectò eadem eſſet ut nunc, hoc eſt in ſtatu præſenti, natura temporis; & tamen nulla concipi poſſet diſtinctio temporis in elapſum, præſens, & futurum; ſed totum illud tempus æquè præſens nobis eſſet, ac præſens eſt inſtans temporis, quo hæc cogitamus. Adeoque ablata hujuſmodi diſtinctione temporis in elapſum, præſens, & futurum, nulla eſſet occaſio tribuendi tempori motum, quem ipſi in præſenti ſtatu rerum variabili tribuimus.

Motus igitur, qui tempori tribuitur, de ipſo affirmari non poteſt, niſi relatè ad variabilitatem, mutationemque ſucceſſivam eſſentiæ rerum, & potiſſimum eſſentiæ noſtræ, *qua modo infantiam, modo adoleſcentiam, modo virilitatem, & ſenectutem ſucceſſivè vivimus*. Relatè verò ad conſtantiam, immutabilitatemque divinæ eſſentiæ, hoc eſt Entis immutabilis, nulla motio, nullusve fluxus affirmari de tempore, tribuive tempori poteſt; ſed concipiendum eſt

ipſum

ipſum tanquam res immobilis, immutabilis, nullas in partes diſtincta, unius ſcilicet inſtantis adinſtar.

Motus autem omnis, omniſve fluxus, qui de quolibet objecto affirmari non poteſt, niſi relatè ad alia objecta, quæ ejuſdem generis motu, ejuſdemve generis fluxu afficiuntur, eſt motus improprius, & tantummodo apparens: immobilitas vero, quæ de objecto affirmatur relatè ad aliud objectum nullo motu, vel fluxu, nullave mutatione actum, eſt immobilitas propria, & realis.

Ergo nullus reapſe motus, vel fluxus niſi improprius, & apparens, tribuendus eſt tempori; ſed habendum eſt ipſum, ut ens realiter immotum, quod ſcilicet in eodem ſtatu conſtanter perſeverat idem.

Uno verbo. Ex eo quod motus affirmari de tempore non poſſit niſi relatè ad mutabilitatem eſſentiæ corporeæ, nempe rerum creatarum; relatè verò ad immutabilitatem eſſentiæ Dei, hoc eſt Entis immutabilis, affirmanda de ipſo tempore ſit immobilitas, immutabilitaſque, inferimus apparentem, & improprium eſſe

motum omnem, qui tempori vulgò tribuitur; realem autem & propriam eſſe immobilitatem, immutabilitatemque, quæ de ipſo tempore affirmanda eſt.

§. 47.

NOn igitur potiori jure affirmari poteſt tempus fluere, tempus labi, tempus ſuccedere, tempus accedere, tempus advenire, ipſumque diſtingui in elapſum, præſens, & futurum, quàm hæc omnia affirmarentur de immota fluminis ripa, eademque diſtingueretur in partes præteritas, præſentes, & adventuras ab eo, qui vectus in Navi ſecus ripam ipſam jugiter progrediente, eandem ripam unicè, hoc eſt nulla ratione habita proprii motus, proſpiceret, & conſideraret. Nam ſicuti naviganti per Flumen videntur ripæ moveri, & elabi, quia motum, quo ipſe vehitur minime advertens, eundem immotis ripis unicè tribuit: ita quoque mortalibus videtur tempus in quodam jugi fluxu conſiſtere, quia ſucceſſivas eſſentiæ noſtræ, rerumque noſtrarum

mutationes minimè advertentes ; dum tempus cogitamus ; eaſdem tempori unicè tribuimus.

Quare ſicuti remotis falſis apparentiis rectè judicatur etiam a navigantibus ripas fluminis eſſe immotas ; quia immotæ judicantur tum ab eo ; qui in ipſis eſt immotus, tum ab eo ; qui ſecus eaſdem vel ambulando , vel navigando , motus proprii rationem habet ; itaque nobis ; remotis apparentiis ; dicendum eſt ; nullum tempori convenire motum , nullumve fluxum ; nullamve mutationem ; vel ſucceſſionem affirmari poſſe de tempore : quia mutatio nulla , nullusve motus eidem tribueretur ; tum ab eo ; qui eſſentia invariabili eſt inſtructus , quemadmodum eſt Deus , tum ab eo , qui licet continuè variabili ; mutabilive eſſentia viveret ; ejuſdem tamen , nempe propriæ , continuæque varietatis , & mutationis debitam haberet rationem, dum hanc temporis affectionem expenderet.

§. 48.

PRæter motum, fluxumve ſucceſſivum, affirmari de Tempore ſolet etiam *Duratio*, nempe relatio illa, quæ de exiſtentiis, hoc eſt de rebus ut exiſtentibus affirmatur relatè ad intervalla mutationum, quibus entia mutabilia ſucceſſive mutantur. Quare cum tempus ſit *Res*, nimirum ens exiſtens independenter ab humana mente, veram, propriamque durationem habebit, licet ipſum nullo agatur motu, nullàque agendi, vel patiendi facultate ſit inſtructum.

§. 49.

SEd quanta ſit duratio Temporis, determinari non poteſt, niſi prius determinetur ſignificatio, ſub quà ipſa *temporis* vox accipienda eſt. Cum enim alii durationem finitam tempori tri-

tribuant ; ut plerique Sancti Patres, alii autem (*a*) ex Sanctis Patribus infinitam, æternamve durationem de ipſo tempore affirment, neceſſe eſt, ut qui æternam eſſe temporis durationem volunt, tempus ipſum accipiant pro ejus veluti Toto, nempe pro Æternitate, cujus duratio, ſicuti reſpondet æternæ durationi Dei ; ita infinitè ſuperat durationem rerum mutabilium, & in hoc ſenſu dicitur tempus, hoc

---

(*a*) S. Hilarius Epiſcopus dum Arianos alloquitur *Sed tu*, ait, *ut Deo initium tribuas, quo Pater eſt, prius temporibus initium decerne, quo cœpta erunt: quæ ſi cœpta ſunt, mendax eſt Apoſtolus, qui ea ſit profeſſus æterna. Soletis enim tempora de Solis, ac Lunæ creatione numerare, quia ſcriptum de his ſit; & ſint in ſigna, & tempora, & annos.... Quid caducis, & terrenis, & anguſtis divina, & infinita concludis? Neſcit Paulus in Chriſto niſi temporum æternitatem*. De Trinit. lib. 12. num. 24.

S. Anſelmus in Epiſt. S. Pauli ad Titum cap. 1. *Ex quo iuxta hiſtoriam Geneſeos, factus eſt Mundus; & per vices noctium & dierum, menſium pariter, & annorum, tempora conſtituta ſunt, in hoc curriculo; & rota labuntur ſecularia tempora, quæ cum ſeculo, cœperunt: & ante hæc ideſt antequam Mundus cœpiſſet, promiſit vitam æternam electis, quos noverat futuros. Sed ante hæc Mundi tempora æternitatem quandam temporum fuiſſe credendum eſt, quæ vocatur Ævum, quia non variabatur mutationibus.*

eſt æternitas, carere principio, & fine durationis, durationemve æternam habere. Qui autem affirmant durationem temporis eſſe finitam, ipſumve habuiſſe principium, quando conditus fuit Mundus, neceſſe eſt ut pro tempore intelligant eam æternitatis veluti partem, cujus exiſtentia exiſtentiæ rerum mutabilium, & creatarum reſpondet, quum antequam conditus fuiſſet Mundus, tempus fuiſſe non rarò indicatur a Sacris Paginis [*a*].

§. 50.

(*a*) Eccleſ. 23. 29. Proverb. cap. 8.

§. 50.

CÆterum quum nomine *Rei*, vel Entis *realis* communiter intelligantur Entia, quæ non modo independenter ab humana cogitatione, ſed etiam *per ſe ſe exiſtunt*, cujuſmodi ſunt ſubſtantiæ viribus agendi, vel patiendi inſtructæ; ideo ne aliquis communi hac *Rerum* idea præoccupatus, aliquid abſurdum inferat ex eo, quod realitas cum æterna duratione affirmetur a nobis de Tempore, ſedulo animadvertat quid a nobis intelligatur nomine *Rei*, quidque intelligendum ſit eo nomine relatè ad ſupremam illam Entis diviſionem in *Res*, & *Relationes*, ob quam Tempus, & Spatium ad Entia realia retulimus. Nam iuxta eandem diviſionem apertiſſime intelligitur, ea, quæ nobis ſunt entia realia, poſſe 1. carere omni motu, & mutatione, facultateve omni agendi, vel patiendi, ſicuti carent Tempus, &

Spatium. 2. poſſe in alio inſeparabiliter inhærere, & ad ejus naturæ conſtitutionem pertinere, ut Vires, quæ in ſubſtantiis inhærent, & ad earum naturam conſtituendam, determinandamque pertinent. 3. poſſe ab alio pendere, ut naturales Effectus, qui a Viribus effectricibus procedunt, atque dependent. 4. poſſe cum alio coexiſtere, ut naturales Effectus, qui connexione inſeparabili coexiſtunt cum Modis, quibus iidem effectus eduntur. (§. 44. 45.) Quamobrem unuſquiſque diligenter caveat, ne dum Tempori æternitatem tribuit, tribuat eidem realitatem illam in communi ſenſu acceptam, quam tempus ipſum minime habet, quæque Subſtantiis unicè convenit. Omnis enim inde illata conſecutio eſſet omninò falſa, & inconcludens, ob illam acceptionum differentiam, quam in ipſa *realitatis* voce declaravimus.

§. 51.

§. 51.

QUum vero duratio, ſicuti diximus, (§. 48.) ſit relatio, quæ de rerum exiſtentiis affirmatur relatè ad intervalla mutationum, quibus entia mutabilia ſucceſſivè mutantur, hinc efficitur, ut omnia, quæ exiſtunt, ſuam ſingillatim habeant durationem. Atque ideo variarum rerum durationes erunt termini homogenei (§. 27.), ex quorum comparatione mutua percipientur quantitates earundem durationum. Quælibet igitur duratio, exempli cauſa duratio temporis, prout comparabitur cum hujus, vel illius rei duratione, tanquam cum menſura communi, modo major, modo minor invenietur. Quare, ne ob varietatem menſuræ communis, ad quam referri poteſt menſuranda temporis duratio, quæ durationibus aliarum rerum reſpondet, confuſio aliqua in ipſius quantitate determinanda oriatur, delecta eſt duratio peculiaris rei, quæ inſigni, ordinata & ſuc-

ceſ-

ceſſiva mutatione procederè cenſetur, nempe duratio motus Syderum, & præcipuè Solis. Et viciſſim ad menſuratam hac ratione temporis durationem, ut ad menſuram communem, referuntur menſurandæ aliarum rerum durationes. Ex quo intelligitur, qua ratione duratio temporis, motu Solis menſurata, ſit menſura communis aliarum durationum omnium, quæ ad alias res pertinent, nimirum menſura communis durationum tum motus, tum quietis.

Immo quum ad normam ſolaris, æquabiliſque motus, alii motus ſimiliter æquabiles in aliis corporibus artificioſè fiunt, quæ horologia dicuntur; hinc etiam horologiorum motus, vel potius duratio motus horologiorum rectè uſurpatur ut menſura communis durationum tum temporis, tum quietis, & motus aliorum corporum.

§. 52.

§. 52.

PRæterea tempus ipſum, prout duratio ejus intelligitur modo hujus, modo illius rei durationi reſpondere, variis modis diſtingui, & appellari ſolet. Nam

1. Licet duratio temporis ſæpius refeferatur ad ea intervalla, quæ inter mutabilium rerum mutationes ſucceſſivè intercedunt, (§. 48.) tamen ipſa referri ſolet etiam ad æternam Dei durationem. Quare ſicuti in primo caſu tempus *Temporis* nomen ſpeciatim retinet; ita in altero caſu proprie dicitur ipſum *Æternitas*.

2. Si temporis duratio referatur ad generales, & ſucceſſivas rerum mutationes, hoc eſt ad earundem mutationum durationes, diſtinguitur ipſum in elapſum, præſens, & futurum.

3. Relatè ad numerum dierum diſtinguitur tempus ipſum in hebdomadas, menſes, & annos.

4. Re-

4. Relatè ad numerum annorum diſtinguitur in luſtra, & ſæcula.

5. Relatè ad ſucceſſivas illuſtrationes, quæ in alteram ſuperficiei Telluris medietatem alternatim inducuntur a Sole, diſtinguitur Tempus in diem, & noctem.

6. Relatè ad ſucceſſivas mutationes, quæ in Vegetantibus a Sole fiunt, diſtinguitur ipſum Tempus in Ver, Æſtatem, Autumnum, & Hyemem.

7. Relatè ad varias hominum operationes, diſtinguitur idem Tempus in tempus belli, & tempus pacis: in ſativum, & meſſorium. Et ſic de ſexcentis aliis temporis diviſionibus, quæ ad alias rerum mutationes referuntur.

§. 53.

Quia verò ob ſucceſſivum mutationum noſtrarum motum ipſi tempori a nobis impropriè tributum, [§. 46. 47.] diſtinguitur idem tempus in partes æquabiliter fluentes, neceſſe eſt, ut in eodem tempore concipiantur quædam

dam veluti puncta diſtincta, a quibus conceptæ partes ejus ſucceſſivis rerum mutationibus reſpondentes enumerari, & menſurari incipiantur. Eadem igitur veluti puncta ſunt ea, quæ dicuntur Æræ, vel Epochæ, inter quas *Vulgaris* apud Chriſtianos dicitur ea, quæ ad Nativitatem Domini noſtri Jeſu Chriſti refertur: ab hac enim incipiunt annuæ partes temporis, quæ ut æquabiliter fluentes uſurpantur a nobis ad metiendas præcipuas tum quietis, tum motus corporum durationes. Reliquæ Æræ, quæ apud alias Nationes ſunt, fueruntque in uſu, videri poſſunt apud Chronologos, veluti apud *Cl.* Petavium in *Ration. Temp. tom.* 3. Et hæc de Tempore.

§. 54.

AD Spatium quod attinet, licet ipſum cum tempore demonſtratum fuerit (§. 44. 45.) eſſe *Rem*, nempe Ens exiſtens independenter ab hu-

humana mente; tamen quia Cl. Leibnitio videntur Tempus; & Spatium eſſe Entia relativa; nempe *Relationes*, quarum exiſtentia pendet ab humana cogitatione ipſarum terminos correlatos ſimul comparante; percunctabimur ab ipſo, ejuſve Aſſeclis, ut ejuſmodi *relationum* aſſignent terminos correlatos; nempe terminos antecedentes, de quibus tempus, & ſpatium tanquam relationes affirmari poſſunt; nec non terminos conſequentes; ad quos eædem relationes in affirmatione referuntur: Et donec iidem termini correlati non aſſignentur, erunt nobis Tempus, & Spatium ut entia realia, eo tamen ſenſu, qui ex noſtra Entis diviſione facilè intelligitur; ſcilicet erunt entia, quæ independenter ab humana cogitatione exiſtunt.

§. 55.

Quod ſi Leibnitius contendat Spatium eſſe *Ordinem coexiſtentiarum*, & Tempus eſſe *Ordinem ſucceſſionum*, id apertè negamus. Quia ordo ſuc-

ſucceſſionum non eſt aliud, quam relatio *ordinis*, quæ de *ſucceſſionibus*, quibus loco, vel ſtatu mutantur corpora, affirmatur ut de ipſius relationis ſubjecto; relatè ad eas *temporis partes*, quas motu corporum metimur. Ordo verò coexiſtentiarum eſt relatio *ordinis*, quæ affirmatur de *coexiſtentiis* objectorum tanquam de ejuſdem relationis ſubjecto relatè ad *partes ſpatii*, in quibus coexiſtentia objecta exiſtunt: Quare cum nulla relatio eſſe poſſit unum, idemque ens cum ſuo termino conſequente; ita neque *ordo coexiſtentiarum* eſſe poterit Spatium, quia refertur ille ad partes Spatii ut ad terminum conſequentem ejuſdem relationis *ordinis*: neque *ordo ſucceſſionum* poterit eſſe Tempus; quia ordo ipſe refertur ad partes temporis; ut ad terminum conſequentem ejuſdem ordinis.

§. 56.

§. 56.

PRæter realitatem, hoc eſt exiſtentiam ab humana cogitatione independentem, a nobis Spatio tributam, affirmari de ipſo ſolet *Extenſio*. Hanc verò demonſtrabimus convenire Spatio non poſſe, niſi relate ad entia illa, quibus ob terminatam eorum extenſionem, ſunt eodem tempore inæqualiter veluti præſentes partes Spatii: nullo autem modo affirmari poſſe de Spatio extenſionem ipſam relate ad Deum, cui ob immenſitatem ſuam eædem partes Spatii ſunt eodem tempore æqualiter præſentes. Etenim cui partes Spatii ſunt eodem tempore æqualiter præſentes, ei nulla eſt diſtantia inter ipſas: in hac autem diſtantia conſiſtit extenſio Spatii. Ergo relate ad Deum nulla eſt extenſio Spatii. Relate autem ad corpora creata ſunt quidem ob terminatam eorum extenſionem inæqualiter veluti præſentes partes Spatii; atque ideo diſtantia quædam inter ipſos intercedit; & conſequenter extenſio

ali-

aliqua, utpotequæ in iiſdem diſtantiis conſiſtit, affirmari poteſt de Spatio, ſed tantummodo relatè ad finitam corporum extenſionem.

§. 57.

QUocirca quantitates, & qualitates, quæ de Spatii extenſione affirmantur, locum non habent, niſi relatè ad terminatam finitorum corporum extenſionem; minime autem relatè ad immenſitatem Dei, eo quod cum omnes partes Spatii ſint Deo æqualiter præſentes, nulla eſt ipſi extenſio ejuſdem Spatii.

§. 58.

ITaque dum extenſionem Spatii affirmamus cum Divo Auguſtino (*a*) eſſe

G de-

(*a*) Divus Auguſtinus lib. 11. de Civit. Dei loquens de iis, qui *Dei ſubſtantiam nec includunt, nec determinant, nec diſtendunt locò, ſed ea, ſicut de Deo ſentire dignum eſt, fatentur incorporea præſentia ubique totam*, interrogat: *An forte a tantis locorum extra Mundum Spatiis abſentem eſſe dicturi ſint, & uno tantum, atque in comparatione illius infinitatis, tam exiguo loco, in quo Mundus eſt, occupatam?* Et reſpondet. *Non opinor eos in hæc vaniloquia progreſſuros.*

debere immenſam, hoc eſt infinitam, eo quod ſuo modo reſpondere debeat immenſitati Dei, hoc intelligendum eſt de Spatii extenſione, quæ refertur tantummodo ad terminatam corporum extenſionem: quia relatè ad immenſitatem Dei nulla eſt extenſio Spatii (§. 56. 57.); ideoque nec ulla ipſius extenſionis quantitas, immenſitaſque.

Hinc tamen infertur diſtingui poſſe Spatium in duas partes, quarum altera ſit Spatium mundanum, quod ſcilicet occupatur a Mundo; altera verò conſiſtat in Spatiis immenſis extra Mundum poſitis, quæque imaginaria vocantur, non quod ipſorum exiſtentia pendeat ab imaginatione noſtra; ſed quia imaginamur eorumdem extenſionem menſurari poſſe corporum extenſione, ſi corpora ibidem exiſterent.

§. 59.

RAtio verò, ob quam cum Divo Auguſtino affirmamus immenſam eſſe Spatii extenſionem, nempe quia hæc ſuo modo reſpondere debeat immen-

menſitati Dei, argumento nobis eſt, quo Spatium ipſum dicamus eſſe durationis æternæ, quia æternæ durationis eſt immenſitas Dei, cui ab æterno reſpondere ſuo modo debet eadem Spatii extenſio immenſa.

§. 60.

CAEterum quum ea, quæ a nobis de Temporis æternitate, & realitate dicta ſunt (§. 50.) facile applicari poſſint etiam ad realitatem, æternitatemque Spatii, ſupervacaneum cenſemus admonere, ne aliquis realitatem in communi ſenſu acceptam confundat cum ea realitatis ſignificatione, quæ ex noſtra Entis diviſione neceſſariò infertur, quæque unice intelligi debet, dum Tempus, & Spatium entia realia eſſe a nobis affirmantur.

CAPUT III.

De ſimplici ſubſtantia.

§. 61.

Simplex ſubſtantia, quam ad ſuprema *Rerum* genera referendam eſſe oſtendimus (§. 45.), eſt res illa, quæ 1. *Virium* omnium veluti ſubſtratum eſſe poteſt. 2. Earumdem virium ope genus omne naturalium *effectuum* edere valet. 3. eoſque ſuis, propriiſque *modis*. 4. in aliquo *ſpatio* exiſtere debet. 5. aliquo item *tempore* neceſſe eſt ut creata exiſtat. Hæc omnia conſtant ex iis quæ §. 45. dicta ſunt.

Atque huc redeunt omnia, quæ de ſimplici ſubſtantia affirmari poſſunt. Reliqua enim, quæ ipſi tribuerentur, non pertinerent ad eam prout ſimplex conſideratur, ſed unicè prout hac, illave Vi conciperetur eſſe inſtructa; vel hunc, illumve gignit effectum; vel prout ad hanc illamve temporis ſpatiive circumſtantiam refertur. Ita ex. ca. dici poteſt ſubſtantiam

tiam eſſe cogitantem, ratiocinantem, volentem, ſed unicè relatè ad vires cogitandi, ratiocinandi, volendi: gravem, & impenetrabilem, relatè ad vires gravitatis, & impenetrabilitatis: & generatim dicimus ſubſtantiam eſſe corpoream, vel ſpiritualem, ſed relatè ad vires, quibus inſtructa ita determinatur, ut ſit corpus, vel ſpiritus: dicimus eandem eſſe calidam, frigidam, ſiccam, humidam, nutrientem, ſanam &c. ſed relatè ad effectus, quos edit. Et ſic de ceteris relationibus, quæ de ſubſtantia affirmari, eidemque tribui poſſunt.

§. 62.

QUod autem pertinet ad communem loquendi uſum, quo ſimplex ſubſtantia, de qua ſcilicet in Categoriis, hoc eſt in ſupremis Entium generibus agitur, vulgò declaratur exemplo *Arboris*, vel alterius corporis; negari quidem non poteſt ibi ſubſtantiam aliquam proculdubio reperiri, ubi Arbor, vel aliud quodcunque corpus ex-

ternis ſenſibus percipitur: quemadmodum ibi ſpiritualem Animam eſſe firmiter credimus; ubi vivens homo cernitur. Sed ſicuti plurimum deciperetur qui ad indicandam ſpiritualem animam hominem digito abſolute oſtenderet; ac ſi ſpiritualis anima eſſet id, quod oculis cernitur, auribus auditur, manibus contrectatur &c. ita æque falluntur illi, qui alicujus corporis exemplum abſolute adhibent, quo veram, ſimplicemque ſubſtantiam aliis declarent.

Quinimo neque ipſa ſpiritualis anima uſurpari ullo modo poteſt tanquam ſubſtantiæ ſimplicis exemplum. Eſt enim ſpiritualis Anima, ſubſtantia quidem; ſed non ſimplex, cum à Deo inſtructa ſit viribus cogitandi, volendi, ratiocinandi &c. quarum virium, rerumve (§. 45.) additione, eadem anima efficitur ſubſtantia compoſita.

Subſtantia ſimplex, nullus eſt ſpiritus, nullumve corpus, ſed affectionum omnium, omniumque proprietatum, qualitatum &c. quæ tum in corpore, tum in ſpiritu quovis modo notari poſſunt; eſt veluti Subſtratum. Ideoque ipſa Subſtan-

ſtantia ſimplex ne definiri quidem poteſt, ut ſolet, *Ens per ſe ſubſiſtens*, prout nempe nullius veluti ſubſtrati ad exiſtendum indiget, ut ipſius ſubſtantiæ tanquam ſubſtrati indigent Vires, quia hujus generis Entia ſunt etiam Tempus, & Spatium (§. 45.) Res nimirum, quæ a ſubſtantia ſimplici quam maxime diſcriminantur; cum illa, ſi de creata loquamur, Viribus a Deo acceptis, veluti vivificetur ad aliquid agendum, vel patiendum, ſive ad exequendam divini Creatoris voluntatem: Tempus autem, & Spatium nullam actionem agunt, nullamque affectionem proprie loquendo patiuntur.

CAPUT IV.

De Viribus generatim.

§. 63.

ANtequam de Viribus ſingillatim agamus, operæ pretium eſt eas in univerſum expendere, ut ordo, ſub quo eædem ſpeciatim declarari debent, repeti poſſit. Vires igitur generatim acceptæ conſiderari poſſunt multifariam, nimirum relatè ad effectus ab ipſis productos; relatè ad modum, quo iidem efficiuntur; relatè ad ſubſtantias ad quas eædem Vires ex naturæ inſtituto pertinent; relatè ad tempus; relatè denique ad ſpatium. Porrò quum inter reſpectus hos plures, iuxta quos vires conſiderari poſſunt, ad inſtituti noſtri rationem plurimum conferat ſubſtantiarum ad quas referuntur vires, conſideratio, hanc aggrediemur.

Vires itaque relatè ad ſubſtantias, diſtinguuntur in duo ſuprema Virium genera: aliæ ſiquidem ſunt Vires, ob quas

ſub-

ſubſtantiæ iiſdem a natura inſtructæ, vocantur materiales, ſive corporeæ; aliæ autem ſunt Vires, cujusgratia immateriales, incorporeæ, & etiam ſpirituales dicuntur ſubſtantiæ, quæ iiſdem Viribus ſunt præditæ.

Ad Vires, quibus inſtructæ ſunt ſubſtantiæ materiales, hoc eſt corpora, pertinent Vires Gravitatis, Impenetrabilitatis, Attractionis, Electricæ, Magneticæ, Centrales &c.

Ad Vires autem, quibus inſtructæ ſunt Subſtantiæ immateriales, incorporeæ, ſpiritales, refertur *ſpeciatim* Vis cogitandi, quæ pro variis modis, quibus ſe ſe explicat, diſtinguitur in alias Vires, cujusmodi ſunt Vires contemplandi, comparandi, componendi, ampliandi, imminuendi, abſtrahendi, diſtinguendi, indicandi, ratiocinandi.

At verò quum cogitandi Vi, qua inſtructus eſt Spiritus, in cognitionem Virium materalium, quibus ſcilicet inſtructa ſunt corpora, veniamus, illam primò explicare oportet, quo poſtea faciliùs explicationem Virium, quæ ad corpora pertinent, in alio opere, quod Phy-
ſicam

ſicam peculiari methodo pertractandam complectetur, aggrediamur.

CAPUT V.

De Cogitandi Vi, eiuſque ſpeciebus.

§. 64.

PRimam cogitandi rationem videntur Philoſophi in eo conſtituere, quod aliquid ita percipiatur, ut citra omne judicium perceptio ipſa conſiſtat; ideoque eadem perceptio vocatur ab ipſis *perceptio ſimplex*, *ſimplexve apprehenſio*, veluti quando hominem percipimus, ut ipſi ajunt, quin aliquid de ipſo judicemus, non perpenſa ſcilicet ulla relatione, quæ illi ut ſubjecto convenire poteſt, puta quod ipſe ſit albus, vel niger; doctus, vel indoctus; Italus, vel Gallus &c.

Veruntamen ſi res attentius expendatur, nulla videtur eſſe poſſe ſimplex apprehenſio, perceptiove ſimplex, quæ præfato modo a Philoſophis explicata, omne judicium excludat.

Enim-

Enimvero cum ex iis, quæ diximus [§. 2. 3.) omnis cognitio, quam de quovis objecto conſequi poſſumus, ſemper conſiſtat in aliqua relatione, quæ a nobis de ipſo percepta judicatur eidem convenire relatè ad aliquem terminum conſequentem, neceſſe eſt ut prima quoque cognitio, primave idea, quam de quovis licet aliunde incomperto, indeterminatoque objecto conſequimur, ſit relatio, quam de ipſo tanquam de ſubjecto cognitæ relationis percipimus, judicantes eidem ipſam convenire relatè ad aliquem terminum conſequentem. Adeoque quum de quolibet licet incomperto, indeterminatoque objecto nihil omnino percipi poſſit, quod non ſit aliqua relatio de ipſo ita percepta, ut eidem judicetur ipſam convenire, nulla perceptio poterit eſſe, quæ ſit adeo ſimplex, ut omne judicium excludat; propterea que *ſimplex Apprehenſio* cum Philoſophis vocari poſſit.

§. 65.

§. 65.

SEd ut communem erroris cauſam oſtendamus, notandum eſt, objectum, quod nobis penitus incompertum, indeterminatumque eſt, nullum habere nomen, quo ipſum appellare poſſimus. Ideoque ſimul atque notio aliqua, nempe relatio de ipſo primò deprehenditur, ab eadem notione, relationeve primò percepta nomen aſſumimus objecto ipſi tribuendum: quia ejuſdem relationis ope objectum, quod nobis plane indeterminatum, planeque incompertum erat, aliquo modo determinatur, compertumque efficitur; dum judicamus perceptam relationem ipſi convenire.

Quamobrem dum alicujus incomperti, indeterminatique objecti relationem aliquam primò percipientes judicamus ipſam eidem convenire, ita capimur nomine ab eadem relatione deſumpto, ut putemus nos ſimiliter percipere ſine ullo judicio objectum jam a relatione determinatum, quando reipſa non objectum determinatum, ſed relationem

deter-

determinantem ipſum adeo apprehendimus, ut judicemus eandem ipſi objecto aliunde indeterminato, & incomperto convenire, & quidem relatè ad aliquem terminum conſequentem; licet hic frequenter minimè advertatur.

§. 66.

QUò verò hæc omnia exemplis clariora fiant, & confirmentur, animo fingamus hominem viſu a nobis ita percipi, ut nihil præterea de ipſo judicetur. Perceptionem hanc appellant Philoſophi *Simplicem Apprehenſionem*, ac ſi ab ea omne omnino judicium abeſſet. Sed qua ratione, obſecro, perceptum objectum appellamus *hominem* potiusquam *Plantam*, vel *Lapidem*? Profecto non alia de cauſa, quam ob peculiarem relationem, quæ inter objectum ipſum, & ſenſationem ab eo in oculis noſtris excitatam intercedit, quamque intercedere percipiendo judicamus. Ergo dum hominem ea ratione percipimus, non percipimus ipſum tanquam objectum nobis ita cognitum, determinatumque, ut ni-

CAPUT III.

De ſimplici ſubſtantia.

§. 61.

Simplex ſubſtantia, quam ad ſuprema *Rerum* genera referendam eſſe oſtendimus (§. 45.), eſt res illa, quæ 1. *Virium* omnium veluti ſubſtratum eſſe poteſt. 2. Earumdem virium ope genus omne naturalium *effectuum* edere valet. 3. eoſque ſuis, propriiſque *modis*. 4. in aliquo *ſpatio* exiſtere debet. 5. aliquo item *tempore* neceſſe eſt ut creata exiſtat. Hæc omnia conſtant ex iis quæ §. 45. dicta ſunt.

Atque huc redeunt omnia, quæ de ſimplici ſubſtantia affirmari poſſunt. Reliqua enim, quæ ipſi tribuerentur, non pertinerent ad eam prout ſimplex conſideratur, ſed unicè prout hac, illave Vi conciperetur eſſe inſtructa; vel hunc, illumve gignit effectum; vel prout ad hanc illamve temporis ſpatiive circumſtantiam refertur. Ita ex. ca. dici poteſt ſubſtan-

tiam eſſe cogitantem, ratiocinantem, volentem, ſed unicè relatè ad vires cogitandi, ratiocinandi, volendi: gravem, & impenetrabilem, relatè ad vires gravitatis, & impenetrabilitatis: & generatim dicimus ſubſtantiam eſſe corpoream, vel ſpiritualem, ſed relatè ad vires, quibus inſtructa ita determinatur, ut ſit corpus, vel ſpiritus: dicimus eandem eſſe calidam, frigidam, ſiccam, humidam, nutrientem, ſanam &c. ſed relatè ad effectus, quos edit. Et ſic de ceteris relationibus, quæ de ſubſtantia affirmari, eidemque tribui poſſunt.

§. 62.

QUod autem pertinet ad communem loquendi uſum, quo ſimplex ſubſtantia, de qua ſcilicet in Categoriis, hoc eſt in ſupremis Entium generibus agitur, vulgò declaratur exemplo *Arboris*, vel alterius corporis; negari quidem non poteſt ibi ſubſtantiam aliquam proculdubio reperiri, ubi Arbor, vel aliud quodcunque corpus ex-

ſtantia ſimplex ne definiri quidem poteſt, ut ſolet, *Ens per ſe ſubſiſtens*, prout nempe nullius veluti ſubſtrati ad exiſtendum indiget, ut ipſius ſubſtantiæ tanquam ſubſtrati indigent Vires, quia hujus generis Entia ſunt etiam Tempus, & Spatium (§. 45.) Res nimirum, quæ a ſubſtantia ſimplici quam maxime diſcriminantur; cum illa, ſi de creata loquamur, Viribus a Deo acceptis, veluti vivificetur ad aliquid agendum, vel patiendum, ſive ad exequendam divini Creatoris voluntatem: Tempus autem, & Spatium nullam actionem agunt, nullamque affectionem proprie loquendo patiuntur.

CAPUT IV.

De Viribus generatim.

§. 63.

ANtequam de Viribus ſingillatim agamus, operæ pretium eſt eas in univerſum expendere, ut ordo, ſub quo eædem ſpeciatim declarari debent, repeti poſſit. Vires igitur generatim acceptæ conſiderari poſſunt multifariam, nimirum relatè ad effectus ab ipſis productos; relatè ad modum, quo iidem efficiuntur; relatè ad ſubſtantias ad quas eædem Vires ex naturæ inſtituto pertinent; relatè ad tempus; relatè denique ad ſpatium. Porrò quum inter reſpectus hos plures, iuxta quos vires conſiderari poſſunt, ad inſtituti noſtri rationem plurimum conferat ſubſtantiarum ad quas referuntur vires, conſideratio, hanc aggrediemur.

Vires itaque relatè ad ſubſtantias, diſtinguuntur in duo ſuprema Virium genera: aliæ ſiquidem ſunt Vires, ob quas ſub-

ſubſtantiæ iiſdem a natura inſtructæ, vocantur materiales, ſive corporeæ; aliæ autem ſunt Vires, cujusgratia immateriales, incorporeæ, & etiam ſpirituales dicuntur ſubſtantiæ, quæ iiſdem Viribus ſunt præditæ.

Ad Vires, quibus inſtructæ ſunt ſubſtantiæ materiales, hoc eſt corpora, pertinent Vires Gravitatis, Impenetrabilitatis, Attractionis, Electricæ, Magneticæ, Centrales &c.

Ad Vires autem, quibus inſtructæ ſunt Subſtantiæ immateriales, incorporeæ, ſpiritales, refertur *ſpeciatim* Vis cogitandi, quæ pro variis modis, quibus ſe ſe explicat, diſtinguitur in alias Vires, cujusmodi ſunt Vires contemplandi, comparandi, componendi, ampliandi, imminuendi, abſtrahendi, diſtinguendi, indicandi, ratiocinandi.

At verò quum cogitandi Vi, qua inſtructus eſt Spiritus, in cognitionem Virium materalium, quibus ſcilicet inſtructa ſunt corpora, veniamus, illam primò explicare oportet, quo poſtea facilius explicationem Virium, quæ ad corpora pertinent, in alio opere, quod Phy-

ſicam

ſicam peculiari methodo pertractandam complectetur, aggrediamur.

CAPUT V.

De Cogitandi Vi, eiuſque ſpeciebus.

§. 64.

PRimam cogitandi rationem videntur Philoſophi in eo conſtituere, quod aliquid ita percipiatur, ut citra omne judicium perceptio ipſa conſiſtat; ideoque eadem perceptio vocatur ab ipſis *perceptio ſimplex*, *ſimplexve apprehenſio*, veluti quando hominem percipimus, ut ipſi ajunt, quin aliquid de ipſo judicemus, non perpenſa ſcilicet ulla relatione, quæ illi ut ſubjecto convenire poteſt; puta quod ipſe ſit albus, vel niger; doctus, vel indoctus; Italus, vel Gallus &c.

Veruntamen ſi res attentius expendatur; nulla videtur eſſe poſſe ſimplex apprehenſio, perceptiove ſimplex, quæ præfato modo a Philoſophis explicata; omne judicium excludat.

Enim-

Enimvero cum ex iis, quæ diximus [§. 2. 3.) omnis cognitio, quam de quovis objecto conſequi poſſumus, ſemper conſiſtat in aliqua relatione, quæ a nobis de ipſo percepta judicatur eidem convenire relatè ad aliquem terminum conſequentem, neceſſe eſt ut prima quoque cognitio, primave idea, quam de quovis licet aliunde incomperto, indeterminatoque objecto conſequimur, ſit relatio, quam de ipſo tanquam de ſubjecto cognitæ relationis percipimus, judicantes eidem ipſam convenire relatè ad aliquem terminum conſequentem. Adeoque quum de quolibet licet incomperto, indeterminatoque objecto nihil omnino percipi poſſit, quod non ſit aliqua relatio de ipſo ita percepta, ut eidem judicetur ipſam convenire, nulla perceptio poterit eſſe, quæ ſit adeo ſimplex, ut omne judicium excludat; proptereaque *ſimplex Apprehenſio* cum Philoſophis vocari poſſit.

§. 65.

§. 65.

Sed ut communem erroris cauſam oſtendamus, notandum eſt, objectum, quod nobis penitus incompertum, indeterminatumque eſt, nullum habere nomen, quo ipſum appellare poſſimus. Ideoque ſimul atque notio aliqua, nempe relatio de ipſo primò deprehenditur, ab eadem notione, relationeve primò percepta nomen aſſumimus objecto ipſi tribuendum: quia ejuſdem relationis ope objectum, quod nobis plane indeterminatum, planeque incompertum erat, aliquo modo determinatur, compertumque efficitur; dum judicamus perceptam relationem ipſi convenire.

Quamobrem dum alicujus incomperti, indeterminatique objecti relationem aliquam primò percipientes judicamus ipſam eidem convenire, ita capimur nomine ab eadem relatione deſumpto, ut putemus nos ſimiliter percipere ſine ullo judicio objectum jam a relatione determinatum, quando reipſa non objectum determinatum, ſed relationem

deter-

determinantem ipſum adeo apprehendimus, ut judicemus eandem ipſi objecto aliunde indeterminato, & incomperto convenire, & quidem relatè ad aliquem terminum conſequentem; licet hic frequenter minimè advertatur.

§. 66.

QUò verò hæc omnia exemplis clariora fiant, & confirmentur, animo fingamus hominem viſu a nobis ita percipi, ut nihil præterea de ipſo judicetur. Perceptionem hanc appellant Philoſophi *Simplicem Apprehenſionem*, ac ſi ab ea omne omnino judicium abeſſet. Sed qua ratione, obſecro, perceptum objectum appellamus *hominem* potiusquam *Plantam*, vel *Lapidem*? Profecto non alia de cauſa, quam ob peculiarem relationem, quæ inter objectum ipſum, & ſenſationem ab eo in oculis noſtris excitatam intercedit, quamque intercedere percipiendo judicamus. Ergo dum hominem ea ratione percipimus, non percipimus ipſum tanquam objectum nobis ita cognitum, determinatumque, ut ni-

nihil de ipſo judicemus; ſed de incomperto, indeterminatoque objecto ea relatio percipitur, internè affirmatur, *judicaturque* relatè ad ſenſationem ab eo in nobis exortam, ob quam relationem objectum ipſum de incomperto, indeterminatoque, determinatum compertumque nobis efficitur; ipſique nomen *hominis* ab ipſa relatione acceptum tribuimus.

Similiter dum dicitur, Salem nos palato ita percipere, ut de ipſo nihil præterea judicemus, non idcirco eadem perceptio adeo ſimplex eſt, quemadmodum ſimplex vulgo cenſetur, ut citra omne omnino judicium ſit. Poteſt enim oſtendi, perceptionem ipſam in alio non conſiſtere, quam in peculiari quodam judicio. Ideo enim dicimus nos percipere *Salem* potius quam aliud objectum; nempe *Salis* nomen tribuimus objecto illi, quod ceteroquin indeterminatum, & admotum palato, confertur cum ſenſatione ab illo in nos producta: ideo, inquam, *Salis* nomen ipſi tribuimus, quia ex ea comparatione percipitur, judicaturque relatio *ſaporis* eidem objecto conve-

venire relatè ad ſenſationem ipſam. Adeo ut ſi ex eadem comparatione perciperetur alia relatio, aliud quoque nomen eidem objecto tribueretur, puta nomen *lapidis*. Cum igitur ex percepta relatione *ſaporis*, nomine *Salis* vocetur objectum, quod alioquin incompertum, & indeterminatum comparatur cum ſenſatione ab ipſo in nobis excitata, evidenter conſtat non percipi a nobis *Salem* tanquam objectum determinatum, ſed percipi relationem *ſaporis*, objectum ipſum ita determinantem, ut ob hanc determinationem vocetur ipſum nomine *Salis* potiuſquam alio nomine. Hinc illa, quæ vulgò dicitur *ſimplex apprehenſio* Salis, non eſt ſimplex apprehenſio, quæ omne penitus judicium excludat; ſed imo conſiſtit in peculiari quodam judicio, quo judicamus perceptam *ſaporis* relationem ita convenire objecto relatè ad ſenſationem, cum qua confertur, ut ob eandem *ſaporis* relationem objectum ipſum, quod nobis indeterminatum, incompertumque erat, determinato nomine *Salis* appelletur, compertumque efficiatur.

Idem prorſus ſtatuendum de omnibu

aliis relationibus, quæ de quolibet incomperto indeterminatoque objecto primò percipiuntur. Relatio enim, quæ de quolibet hujuſmodi objecto primò percitur, ipſum nobis ita determinat ut ab eadem accipiatur nomen, quo objectum ipſum nominetur, determineturque. Hoc autem determinante nomine decepti putamus objectum jam determinatum percipere ſine ullo omnino judicio; verum re ipſa non objectum determinatum, ſed relatio, qua idem determinatur, ita percipitur, ut eidem objecto relationem ipſam convenire *judicetur*, & quidem relatè ad eam ſenſationem, cum qua objectum ipſum, licet plerumque inconſideratè, & ex uſu comparatur.

§. 67.

QUæ quum ita ſint, prima cogitandi ratio conſtituitur a nobis, non quidem in *ſimplici apprehenſione*, quam nullam eſſe oſtendimus tum ratione (§. 61. 65.), tum exemplis [§. 66.], ſed conſtituitur in ſimplici duorum, pluriumve objectorum mutua comparatione,

quo-

quoties nimirum eadem objecta ſimul conſiderantur. Id vero ex fine, ſive ex ſcopo, vel termino, ad quem cogitatio collineat, probari poſſe confidimus.

Nam ultimus terminus, ad quem cogitatio pervenire poteſt, eſt conſequutio alicujus cognitionis, quam in aliqua relatione ſemper conſiſtere probavimus. (§. 2. 3.) Sed nullam conſequi, nullamve cogitando percipere poſſumus relationem, quæ inter ſuos terminos correlatos non intercedat. Ergo ab ipſorum terminorum comparatione initium ducere debet omnis cogitatio. Prima igitur, & generalis cogitandi ratio videtur conſtituenda eſſe in ſimplici duorum objectorum comparatione.

§. 68.

VEruntamen cum hujuſmodi comparatio, in qua prima & generalis cogitandi ratio ſemper conſiſtit, ſæpe non advertatur, atque ideo exiſtimant Philoſophi, plures dari cogitationes, quæ citra comparationem omnem eduntur, quaſque propterea ſimplices objectorum

apprehenſiones appellant: hinc ne ex hoc capite videatur ſententia noſtra labefactari poſſe, declarandum eſt qua ratione comparationes ipſæ interdum ab humana mente minime animadvertantur; quamvis in iiſdem omnis cogitatio reipſa conſiſtat.

Itaque cum cogitationes, quæ ab hominibus primo eduntur, fiant non ratione, ſed ſimplici, & paſſiva ſenſatione, veluti per machinam, ut in infantibus nondum ratione præditis contingit; hinc efficitur, ut homo eodem, quo ab infantia aſſuetus eſt cogitandi modo, plerumque non ratione, ſed ex uſu, veluti per machinam cogitet etiam grandior. Atque ita minime advertat ſuas omnes cogitationes in mutua objectorum comparatione conſiſtere. Quod ſpeciatim evenit, quando ſubjectum, de quo cogitat, confert cum ſenſatione, quæ ab ipſo ſubjecto in ſenſibus ejus excitatur, ut clare patet in exemplis ſupra allatis [§. 66.) Non igitur mirari debemus, ſi objectorum mutua comparatio, in qua primam, & generalem cogitandi rationem, verſari oſtendimus, hominum mentem

tem

tem adeo facile fugiat, ut in pluribus caſibus ne ab ipſis quidem Philoſophis perſpecta fuerit.

§. 69.

CUm igitur omnis cogitatio ſemper in aliqua comparationes conſiſtat, dicendum nunc eſt de variis cogitandi viribus, cogitandive rationibus, in quas pro varietate circumſtantiarum prima, & generalis cogitandi ratio diſcriminatur.

1. *Contemplatio* dicitur cogitatio illa, qua objectorum comparationi attentius vacamus, & conſequenter contemplandi Vis appellatur vis illa, qua ſimili attentione cogitamus.

2. *Componendi* vis appellatur illa cogitandi facultas, qua objectum aliquod ita conſideratur relate ad aliud, ac ſi eadem in unum conjuncta eſſent, ut ſi *Montem* ita conſideraremus relate ad *aurum*, ac ſi *Mons aureus* eſſet. Item ſi dimidium hominis ita referatur ad dimidium equi, acſi hæc objecta ſimul con-

junčta eſſent, ut quando ideam Centauri nobis effingimus.

3. *Ampliandi* Vi objecta ampliamus, quando aliquod ex: gr: extenſum ita conſideramus relatè ad majorem extenſionem, tanquam ſi ipſum magisextenſum eſſet. Veluti quando ex idea hominis ſtaturæ communis nobis effingimus ideam Gigantis; vel quando aliquod objectum intenſum ita conſideramus relatè ad majorem intenſionem, ac ſi magis intenſum eſſet, quam revera eſt; ut ſi dolor quo quis afficitur conciperetur intenſior quam eſt.

4. *Imminuendi* Vi objecta imminuimus quando aliquod objectum ex: ca: extenſum cogitatione ita referimus ad minorem extenſionem, ac ſi minus extenſum eſſet. Ut ſi ex idea hominis ſtaturæ vulgaris nobis effingeremus Pigmæum.

5. *Diſtinguendi* Vi objecta in varias claſſes diſtinguimus, quando aliquod objectum per varios adſpectus conſiderantes, ſive illud ad varia objecta cogitatione ſingillatim referentes, totidem relationes percipimus, quæ de ipſo affirmari quidem poſſunt, ſed diviſim, quia in eo ſi-

ſimul incompatibiles ſunt. (§. 22.) Ita enim aſſumptum objectum ac ſi genus aliquod eſſet, in totidem ſpecies diſtinguimus, quot ſunt relationes, quæ ipſi convenire poſſunt. E. G. Si Figura rectilinea conſideretur relatè ad varios numeros laterum, quibus contineri poteſt, diſtinguitur eadem in trilateram, quadrilateram, pentagonam, hexagonam, eptagonam &c. pro vario laterum numero, quibus contineri poteſt.

6. *Abſtrahendi* Vi abſtrahimus ab objecto relationem aliquam, cujus ipſum eſt ſubjectum, ſive terminus antecedens, quando objectum ipſum expendimus relatè ad aliquas, vel aliquam, non conſideratis reliquis relationibus, quæ ad ipſum pertinent. Ex: ca: Nomine *corporis* præcipue apud Phyſicos intelligitur objectum, quod plurimarum relationum ſubjectum eſt, cujuſmodi ſunt *longitudo*, *latitudo*, *profunditas*, *gravitas*, *impenetrabilitas*, *color*, *figura* &c. Si ergo dum corpus cogitamus, ipſum referamus unicè ad longitudinem, & latitudinem ejus, non conſideratis reliquis relationibus, quæ ipſi tanquam ſubjecto tribuuntur,

hæc cogitandi ratio dicitur *Aſtractio*; & idea quæ a nobis in ea comparatione percipitur, appellatur idea abſtracta; veluti eſt idea *ſuperficiei* (§. 7. 8.). Cum enim hoc nomine intelligatur corpus prout unice conſideratur relatè ad latitudinem, & longitudinem ejus, non conſiderata profunditate, neque ulla alia relatione, quæ de corpore affirmari poteſt ideo nomine ſuperficiei dicitur indicari idea abſtracta ab idea corporis.

Hac vero cogitandi ratione, quæ *abſtractio* dicitur, determinantur individuorum omnium genera ſuprema. Nam ſi ex: gr: dum *Titium* cogitamus, nulla conſideraretur ex illis relationibus, quibus ipſe a reliquis hominibus diſtinguitur, remaneret in nobis generalis idea hominis. Si dum hanc hominis ideam conſideramus, abſtraheremus ab iis omnibus relationibus, per quas homines diſtinguuntur a Brutis, remaneret in nobis generalis idea Animalis. Si in hac generali Animalis idea non conſiderarentur relationes, quibus Animalia diſtinguuntur a Vegetabilibus, remaneret in nobis generalis idea Vegetabilis. In conſiderando ve-

vero corpus vegetabile, ſi abſtrahatur ab iis omnibus relationibus, quibus corpora vegetabilia diſtinguuntur a reliquis corporibus, remaneret generalis idea corporis, nempe ſubſtantiæ corporeæ. Tandem ſi dum generalis idea ſubſtantiæ corporeæ conſideratur, fiat abſtractio ab omnibus relationibus, ob quas ſubſtantiæ corporeæ diſtinguuntur ab incorporeis, remanet ſupremum ſubſtantiarum genus, quod citra relationes, quibus in præfata genera inferiora determinatur, inexprimibile, & imperceptibile prorſus eſt. En igitur qua ratione per abſtractionem pervenitur ad ſuprema individuorum, & ſpecierum genera.

7. *Judicandi* Vis ea eſt, qua inter duo obiecta relationem aliquam intercedere percipimus ex eorundem objectorum immediata comparatione. Ut ſi comparatis ſimul corporibus A, & B, ex hac immediata comparatione percipiatur relationem *æqualitatis* inter ipſa corpora intercedere, hæc cogitandi ratio, perceptiove dicitur *Judicium*

8. Denique *Ratiocinandi* Vis dicitur a nobis eſſe illa, qua ex una vel duabus

bus, pluribuſve relationibus, relatio aliqua infertur intercedere, vel non intercedere inter duo quælibet objecta. Puta ſi relatio *æqualitatis* inter duos circulos deduceretur ex unica relatione æqualitatis, quæ inter ipſorum diametros intercedit, vel deduceretur ex duabus relationibus æqualitatis, quam iidem circuli ſingillatim accepti haberent relatè ad tertium circulum; hæc cogitandi ratio eſſet Ratiocinium, quod dicitur etiam Ratiocinatio, Diſcurſus, & Argumentatio.

Porrò cum inter expoſitas cogitandi Vires, cogitandique rationes, principem locum habeant Iudicium, & Ratiocinatio, de Viribus judicandi, & ratiocinandi fuſius uberiuſqne dicendum nobis eſt.

CAPUT VI.

De Vi judicandi, nec non de judiciis, & propoſitionibus, earumque partibus tum eſſentialibus, tum integralibus.

§. 70.

FAcultas illa animi noſtri, qua ex immediata duorum objectorum compa-

paratione aliquam relationem inter ipſa objecta intercedere judicamus, nempe relationem aliquam ipſorum alteri convenire judicamus relatè ad alterum, dicitur a nobis judicandi Vis, qua inter plures alias ſubſtantias inſtructus a natura eſt animus noſter. Ejus verò *effectus* eſt conceptum judicium, ſuaſiove, quam animo concipimus, relationem ipſam inter eadem objecta intercedere. Puta ſi ex immediata comparatione corporis A cum corpore B judicaremus, perſuaſumque haberemus illud eſſe æquale huic, hoceſt relationem æqualitatis inter eadem corpora intercedere, nempe relationem æqualitatis convenire corpori A relatè ad corpus B, hujuſmodi judicium, perſuaſiove eſſet *effectus* Vis judicandi, qua naturaliter inſtructi ſumus. *Modus* verò, quo idem effectus a ſua efficiente Vi producitur, vocatur a nobis *immechanicus*, quia producitur in eadem ſubſtantia, ad quam vis ipſa pertinet, ſive in qua eadem Vis ex naturæ lege, ipſi regendæ, moderandæque deſtinata, & veluti infuſa inſidet. Eadem porrò animi paſſio, ſuaſiove, quam

judicantes internè experimur, licet nomen Judicii retineat, donec in animo noſtro latet, tamen ubi eadem externis ſignis, vocibus nimirum, vel ſcripto, aliis enunciatur, dicitur Enunciatio, & ſæpius Propoſitio. Quamobrem cum in humana ſocietate perſæpè contingat, ut ea, quæ de objectis judicantes internè experimur, debeamus aliis indicare, & viciſſim aliorum judicia percipere; hinc ne veluti brutorum inſtar humana fiat conſociatio, operæ prætium eſt, ut ea, quæ, tum ad judicia, tum ad propoſitionum, earumve naturam ritè cognoſcendam pertinent, expendamus. Ita enim cogitandi Vim excolentes, ſemper magis ac magis in artium, & ſcientiarum augmentum proficiſci licebit.

§. 71.

ITaquè animadvertendum imprimis eſt æquè *Judicii* nomen obtinere tum relationis perceptionem, quæ ex immediata terminorum ſuorum comparatione procedit, tum quæ ex alia pluribuſve relationibus deducta emanat. Illa enim vo-

vocatur *Judicium ſimplex*, hæc verò *Judicium compoſitum*, licet frequentius ratiocinatio, vel etiam argumentatio, vel diſcurſus nuncupetur. Ex: ca: Si ex immediata comparatione Saccari cum Palato percipiatur relatio *dulcedinis*, perceptio hujus relationis dicitur *Judicium ſimplex*; & ſimpliciter exponitur dicendo: *Saccarum eſt dulce.* Si verò relatio æqualitatis inter duos circulos A, & B perciperetur per illationem ex percepta relatione *æqualitatis* inter ipſorum diametros, perceptio illa æqualitatis inter circulos, diceretur *Judicium compoſitum*, quia ex duobus judiciis conſtat, quæ ita exponi ſolent. 1. *Diameter circuli A eſt æqualis diametro circuli B.* 2. *Ergo circulus A æquatur circulo B.* Hinc etiam judicia compoſita, quando ſimpliciter ſunt enunciata, ſubauditis nimirum relationibus, ex quibus illa inferuntur, vocantur propoſitiones, æquè ac ſi judicia ſimplicia forent.

Nomine igitur propoſitionum intelliguntur judicia tum ſimplicia, tum compoſita, quando hæc ſimpliciter exponuntur.

§. 72.

§. 72.

ALterum, quod notandum ducimus, eſt quod innumeræ ſunt relationes, quæ inter ſuos terminos correlatos intercedunt quidem, ſed relatè ad aliquod tantummodo tempus, locumque aliquem, non autem ſemper, neque ubique. Quapropter cum utroque termino correlato enunciandæ relationis videntur hujuſmodi temporis, locique circumſtantiæ eſſe exprimendæ, quoties relatio aliqua ut percepta enunciatur. Verumtamen uſus invaluit, ut in relationum affirmatione, hoceſt in propoſitionibus, circumſtantia temporis nunquam non exprimatur, circumſtantia autem loci plerumque ſubaudienda omittatur. Qui ſanè uſus ex eo fortè procedit, quod temporis circumſtantia compendioſius quam circumſtantia loci enunciatur, determinaturque, cum illud breviter in elapſum, præſens, & futurum diſtinguatur, hic autem magis operoſam requirat determinationem: & præterea circumſtantia *loci* ſæpiùs quàm *temporis* ex

na-

natura enunciatæ relationis facilè ſubaudiri poteſt; & aliquando parum, vel nihil refert ad propoſitum de quo agitur.

§. 73.

HIs præmonitis non dubitamus aſſerere, probandumque aſſumere ſex eſſe partes eſſentiales cujuslibet propoſitionis. Nimirum 1. Relatio percepta. 2. Actus ille animi noſtri quo ipſa relatio percepta fuit. 3. Subjectum propoſitionis, ſive terminus antecedens enunciatæ relationis. 4. Terminus conſequens ipſius relationis. 5. Circumſtantia Temporis. 6. Circumſtantia Loci.

Ex. gr. Percepta ſit relatio *ſimilitudinis* ex comparatione Petri cum Paulo. Propoſitio, quæ hoc judicium exprimeret, eſſet: *Petrus eſt ſimilis Paulo;* in qua propoſitione percepta relatio eſſet relatio *ſimilitudinis*. Subjectum, ſive terminus antecedens eſſet *Petrus*. Terminus conſequens eſſet *Paulus*. Affirmatio, nempe actus ille animi, quo judicantes affirmamus perceptam relationem interce-

cedere inter Petrum, & Paulum, exprimitur ab ea voce *eſt*, quam Logici Copulam; Grammatici verò *Verbum ſubſtantivum* appellant. Circumſtantia temporis, & quidem præſentis in eadem voce *eſt* intelligitur. Denique circumſtantia loci ſubaudienda omittitur, quia ex natura affirmatæ relationis facilè cognoſcitur eam ſubire nullam poſſe mutationem ob varietatem locorum; proindeque ſupervacaneum eſſet, ſi circumſtantia loci exprimeretur.

Similiter in hac propoſitione: *Veſtis erat alba*, affirmata relatio eſſet relatio *albedinis*: Subjectum, ſive terminus antecedens eſſet *Veſtis*: Terminus conſequens, ſubaudiendus omittitur, cum omnibus innoteſcat relationem *albedinis* referri ad oculos tanquam ad ſuum terminum conſequentem conſtanter invariabilem [§. 25.], & ideo facilè ſubaudiendum. Affirmatio, necnon circumſtantia temporis, & quidem imperfectè elapſi ſignificatur ab ea voce *erat*. Circumſtantia verò loci in hac quoque propoſitione, ſubaudienda omittitur, ut ſupervacanea, quia ex natura enunciatæ re-

relationis perſpicuum eſt Veſtem fuiſſe albam in loco ubi erat.

Contra verò ſi quis Urſos aſſereret eſſe albos exprimendus eidem eſſet locus, in quo affirmata relatio albedinis convenit Urſis, nempe in quo Urſi ſunt albi, quia licet iidem inveniantur albi in quibuſdam regionibus ſeptentrionalibus, ſicuti eſt Nova Zembla, tamen alibi alium colorem præſeferunt. Dicendum igitur eſſet: *Urſi ſunt albi in quibuſdam regionibus ſeptentrionalibus*. In qua propoſitione circumſtantia loci expreſſe indicatur.

Cum itaque ex enumeratis ſex partibus, quas pro eſſentialibus cuilibet propoſitioni habendas eſſe diximus, videatur ex allatis exemplis unice dubitari poſſe de circumſtantia *temporis*, & *loci*, qui pars univerſi ſpatii eſt (§. 60.), ideo ad tollendam dubitationem omnem, exponendum monemus nullam omnino relationem ſuo modo exiſtère; ideoque affirmari poſſe, quin eidem tempus aliquod, & aliquod ſpatium ſuo modo reſpondeat. Tempus enim, & ſpatium omnia veluti comprehendunt, & complectuntur,

Qua-

Quare circumſtantiæ Temporis & Loci inſeparabiles erunt ex natura ſua a quacunque affirmata relatione, & propter hujuſmodi inſeparabilitatem nulla quoque relatio affirmari, nullave propoſitio enunciari poterit, quin inter partes eius eſſentiales enumerentur etiam præter allatas, circumſtantia temporis, & circumſtantia loci. Et conſequenter ſex erunt partes eſſentiales cuilibet propoſitioni, licet aliquæ ipſarum quando facile ſubaudiri poſſunt, ſilentio prætermittantur; quod erat oſtendendum.

§. 74.

Etſi autem Verbi ſubſtantivi adeo proprium ſit affirmationem Judicii præter circumſtantiam temporis enunciare, ut eodem Verbo *affirmatio* cujuſvis generis relationum exprimi valeat dicendo nimirum: *Petrus eſt*, vel *erat*, vel *erit ſimilis*, *doctus*, *indoctus* &c. ſæpius tamen brevitatis gratia ita inflecti ſolent voces ad exprimendas peculiares relationes deſtinatæ, ut inde cetera Verba efformentur, conſtruanturqne, quibus præter

rela-

relationem cuilibet ipſorum propriam, præter circumſtantiam temporis, tribuitur etiam facultas *affirmationem* ipſam ſignificandi. Ita in hac propoſitione, *Petrus aſſimilabatur Paulo*, Verbum *aſſimilabatur* præter relationem *ſimilitudinis*, circumſtantiamque *temporis elapſi*, exprimit etiam *affirmationem*, qua judicando affirmatur relationem ipſam inter Petrum, & Paulum intercеſſiſſe.

§. 75.

QUinimo ipſa Verba *Affirmo*, & *Nego* præter relationes *affirmationis*, & reſpectivè *negationis*, circumſtantiamque temporis, quas ex natura ſua in propoſitionibus ſpeciatim enunciant, exprimunt etiam internum illum animi motum, ſive internam aſſenſionem, affirmationemve, qua ſingulorum relationes affirmantur, adeo ut *Ego affirmo*, idem ſignificet, ac ſi diceretur, *Ego ſum affirmans*: & *Ego nego*, idem ſignificet ac *Ego ſum negans*.

§. 76.

NOtari præterea debet, Verbum ſubſtantivum *ſum* multiplici ratione in propoſitionibus uſurpari: aliquando enim affirmationem, circumſtantiamque temporis unicè ſignificat; ut in hac propoſitione: *Nero fuit crudelis*: aliquando verò præter affirmationem, & circumſtantiam temporis, enunciat peculiarem, affirmatamque relationem, ut relationem *exiſtentiæ*, veluti in hac propoſitione, *Ego ſum*: idem enim ſignificat ac ſi diceretur, *Ego ſum exiſtens*: item relationem *dominii*, ut ſi diceretur, *Hæc domus eſt mea*, vel *Titii*, vel *Mævii*: relationem *artificii*, ut *Hæc tabula eſt Apellis*, nimirum *picta fuit ab Apelle*: relationem *repræſentationis*, veluti ſi diceretur; *Hæc ſtatua Cæſaris eſt*, *Hæc Mappa Italiæ eſt*, nempe *Cæſarem repræſentat; Italiam repræſentat*.

Cetera autem Verba, ſicuti diximus, præter affirmationem, & circumſtantiam temporis, ſuas peculiares, propriaſque relationes ſignificant, ut relatio *amoris*

aVer-

a Verbo *Amo* ſignificatur: relatio *lectionis* a Verbo *Lego*: *ſimilitudinis* a Verbo *Aſſimilor*: relatio *ſervitutis*, *ſeſſionis*, *vitæ*, *miſericordiæ*, *loqutionis*, *egeſtatis* &c. a Verbis *ſervio*, *ſedeo*, *vivo*, *miſereor*, *loquor*, *egeo* &c.

§. 77.

INſuper ad hæc pertinet animadvertere quod contrahendi ſermonis gratia ita variè inflectuntur Verba, ut pro varia inflexione ſub qua proferuntur, ſignificetur ab iiſdem præter *affirmationem*, peculiaremque ipſorum *relationem*, necnon circumſtantiam *temporis*, etiam *ſubjectum*, nempe terminus antecedens affirmatæ relationis, quod in prima, & ſecunda perſona numeri tum ſingularis, tum pluralis evenit. Ex. ca. In Verbo *Amo* præter enumerata, intelligitur expreſſa per ſolam vocis inflexionem perſona prima numeri ſingularis: in Verbo *Legiſtis* perſona ſecunda numeri pluralis, quæ perſonæ ſubjectum conſtituunt, de quo relatio *amoris*, & *lectionis* affirmatur.

§. 78.

HInc quoties ex natura affirmatæ relationis, vel ſermonis, ad quem pertinet propoſitio, facilè ſubaudiri poteſt terminus conſequens ejuſdem relationis, necnon circumſtantia loci, unico *Verbo* integra propoſitio comprehendi poteſt, ut in illo Cæſaris, *Veni*, *Vidi*, *Vici*, tres integras propoſitiones intelligimus expreſſas, quæ ſunt: *Ego fui veniens ad locum ubi pugnabatur*: *Ego fui videns hoſtes ubi erant*: *Ego fui victor hoſtium ubi erant*.

§. 79.

QUod ſi affirmanda relatio utrumque terminum correlatum conſtanter invariabilem (§. 25.), & ideo notum omnibus habeat, prætereaque circumſtantiam loci facilè ſubaudibilem, tunc integra propoſitio exprimitur unius *Verbi* voce, tametſi vocis inflexio tertiam, quam dicunt perſonam, ut terminum antecedentem indeterminatè ſigni-

fi-

ficet. Id evenit in Verbis, quæ a Grammaticis vocantur impersonalia, ut *Pluit*, *Ningit*, *Grandinat*, *Tonat* &c. Nam propoſitiones, quæ ſub his Verbis intelliguntur, ſunt: *Aer pluit aquam in terram*: *Aer dimittit nivem in terram*: *Aer dimittit grandinem in terram*: *Aer tonat auribus ubi ſunt*. In quibus propoſitionibus ſex partes eſſentiales ipſarum facilè diſtingui poſſunt, nimirum 1. Affirmatio. 2. Affirmata relatio. 3. Terminus antecedens. 4. Terminus conſequens. 5. Circumſtantia temporis. 6. Circumſtantia loci.

§. 80.

TAndem referri ad iſta poſſunt variæ rationes, quibus exprimuntur propoſitiones, quarum affirmata relatio pro ſuo termino conſequente varias circumſtantias indeterminatè ſumptas agnoſcit. Ex. ca. Relatio *vitæ* indeterminatè refertur ad functiones vitæ ut ad ſuum terminum conſequentem omnibus notum. Ideoque ſi eadem relatio affirmanda ſit de aliquo, & nihil referat altera ne ma-

ris quam altera notetur ex iiſdem fun-ctionibus, ad quas ipſa relatio naturaliter refertur, eædem omnes ſubaudiendæ relinquuntur cum circumſtantia loci, dicendo ſimpliciter ex. gr. *Petrus vivit*. Quod ſi circumſtantia loci notari debeat, eadem exprimitur dicendo: *Petrus vivit domi*: *vivit apud patrem*.

Si autem affirmanda relatio vitæ referri debeat ad omnes quidem vitæ fun-ctiones, circumſtantiaſve, ſed particulari nota omnibus communi diſtinctas, tunc ſi notam ipſam libeat exprimere aliquo *adverbio*, eodem ipſa quidem exprimitur, ſed eædem circumſtantiæ, vitæque functiones, ut terminus conſequens facile ſubaudibilis, prorſus omittuntur ſubaudiendæ, veluti cum de aliquo dicitur: *Vivit feliciter*: *miſerè vivit*. Si verò notam ipſam libeat nomine *adjectivo* ſignificare, eædem circumſtantiæ, ad quas vita refertur, omittuntur quidem, ſed non abſolutè, quia ipſarum loco exprimitur in abſtracto ipſa affirmata relatio *vitæ*, dicendo ex. gr. *Vivit vitam beatam*.

Mittimus explicationem hujus phraſis, Petrus vivit *infantiam*, Vivit *ſenectu-*

tem,

tem, quia ad rem non facit; ſiquidem eædem propoſitiones idem ſonant, ac ſi diceretur: *Petrus vivit infans; vivit ſenex*, de quibus infra.

Similiter quia relatio *ſervitutis* naturaliter refertur ad plures circumſtantias omnibus cognitas, quæ ſimul acceptæ, ipſius terminum conſequentem conſtituunt, eædem in propoſitione vel omnino prætermittuntur ſubaudiendæ, ſi nulla ipſarum ſpecialiter notari debeat, ut cum dicitur, *Titius ſervit*: vel ſi aliqua ex iiſdem circumſtantiis ſpeciatim notanda ſit, eadem exprimitur dicendo ex. ca. *Cajus ſervit Antonio*: vel ſi omnes eædem circumſtantiæ aliqua particulari nota omnibus ipſis communi determinari debeant, eadem nota vel unicè exprimitur aliquo adverbio, ut *Malè ſervit: egregiè ſervit*; vel ſi eadem nota exprimenda ſit aliquo nomine adjectivo, præmittitur ipſi nomini affirmata relatio *ſervitutis*, ſed in abſtracto accepta, dicendo ex. gr. *Titius ſervit ſervitutem duram*, ubi *τὸ ſervitutem* vices gerit circumſtantiarum omnium, ad quarum aggregatum indeterminatè acceptum, ut

ad ſuum terminum conſequentem, refertur affirmata relatio *ſervitutis*.

Idem dicendum de aliis ſimilibus propoſitionibus, cujuſmodi ſunt: *Cajus ſedet: Sedet commodè : Sedet ſeſſionem incommodam*.

Ex quibus conſtat qua ratione 1. Diſtinguendæ ſint in propoſitionibus ſex partes, quas vocavimus eſſentiales. 2. Interdum in illis repetatur in abſtracto affirmata relatio, ut ſcilicet ejus loco ſubaudiantur omnes illæ circumſtantiæ, ad quas ipſa affirmata relatio indeterminatè refertur; & præterea ut habeatur aliquid, a quo regatur nomen adjectivum, quod circumſtantias illas ſimul explicat, vel determinat.

§. 81.

EXpoſitis ſex partibus, quæ ut *eſſentiales* agnoſcendæ ſemper ſunt in qualibet propoſitione vel expreſſæ, vel ſubaudiendæ, dicendum eſt de alio genere partium, quæ *integrales* vocari poſſunt.

Partem igitur integralem appellamus in

in propoſitione quidquid in ea uſurpatur ad declarandam determinandamve [§. 11. 12.] quamlibet partem eſſentialem.

Hinc cum ad indicandas res adhibeantur ſemper relationes [§. 10.] & præterea ſæpè de *relationibus* ipſis tanquam ſi *res* eſſent, agitur, planè efficitur, ut eadem vox uſurpari poſſit in propoſitione modò ut pars *eſſentialis*, modò verò ut pars *integralis*. Ex. gr. Si dicatur *Roma colit Benedictum XIV.* utraque vox *Roma*, & *Benedictus* pars eſſentialis eſt, quia *Roma* accipitur ut ſubjectum propoſitionis; *Benedictus* verò accipitur ut terminus conſequens, ad quem refertur affirmata relatio *cultus*. Si autem diceretur: *Urbs Roma colit Pontificem Benedictum XIV.* eædem voces *Roma*, & *Benedictus* eſſent partes integrales propoſitionis, quia *Roma* uſurpatur ad determinandam ſingularem Urbem ex urbium genere, quod nunc ut ſubjectum propoſitionis expreſsè ſumitur: *Benedictus* verò uſurpatur ad determinandum ſingularem hominem ex iis, qui Pontifices vocantur, quique terminum conſequentem affirmatæ relationis *cultus* expreſsè conſtituunt.

§. 82.

§. 82.

EX his colligitur nomina adjectiva, quæ ſcilicet in propoſitionibus expreſsè reguntur a ſuis ſubſtantivis, ſemper eſſe partes integrales earundem. Nomina verò ſubſtantiva modo accipi ut partes integrales, modo ut eſſentiales, ut in allato exemplo notari poteſt, dummodo pro nominibus ſubſtantivis intelligantur non quidem ea tantummodo, quæ ſubſtantias ſignificant, ut major pars Grammaticorum minus rectè faciunt, ſed ea nomina, quæ in propoſitione ſubſiſtere per ſeſe poſſunt, quin ab aliis nominibus expreſsè regantur, quemadmodum ſemper expreſsè reguntur nomina adjectiva. Nimirum nomina ſubſtantiva dicimus ea eſſe, quæ relationem ſignificant plerumque determinantem individuum alicujus ſpeciei, vel ſpeciem alicujus generis, vel partem tum phyſicam, tum moralem alicujus Totius tum phyſici, tum moralis. Siquidem cum plerumque terminus antecedens earundem relationum ſit abſolu-

tè

tè conſtans, & invariabilis, & idcircò notus omnibus, idem in propoſitione ſubaudiendus omitti poteſt, ſicuti brevitatis gratia frequentiſſimè omittitur: quo caſu nomen, quod relationem determinantem ſignificat, per ſeſe in propoſitione ſubſiſtit, & hac ratione *ſubſtantivum* dici meretur. Quando autem ob majorem ſermonis venuſtatem exprimitur in propoſitione cum nomine determinante, etiam Genus, vel Totum, quod determinatur, tunc quod nomen *ſubſtantivum* erat, fit nomen adjectivum, utpote quod *adjectum* uſurpatur ad id, quod ab eo determinatum, expreſsè indicatur.

Exempli cauſa. Cum nomine *Romæ* intelligatur *Urbs Roma*, nempe genus Urbium peculiari urbe determinatum: nomine *Mediolani*, *Oppidum Mediolanum*, hoc eſt genus oppidorum, peculiari oppido determinatum: nomine *Pariſii*, *Populi Pariſii*; nempe genus Populorum ſimiliter determinatum; nomine *Perſarum*, *Gentes Perſæ*: nomine *prudentiæ*, *Virtus prudentia*: nomine *Hominis*, *Animal homo*; nomine *Poetæ*, *Homo Poeta*;

ta: nomine *Fœmoris*, pars animalis; nempe Totum corpus animale, peculiari parte determinatum &c. hinc eadem nomina determinantia, nempe *Roma*, *Mediolanum*, *Pariſii*, *Perſæ*, *Prudentia*, *Homo*, *Poeta*, *Fœmur &c.* ſubſiſtere per ſeſe poſſunt in propoſitione, ſine eo quod ab iiſdem determinatur. Et ideo quoties eadem ſine hoc genere, vel Toto ſic determinato uſurpantur, nomina *ſubſtantiva* ſunt; quando autem inveniuntur adjecta ad idem quod ab iiſdem determinatum, expreſsè indicatur, *adjectiva* fiunt. In hoc itaque ſenſu dicimus nomina *adjectiva* ſemper eſſe partes *integrales* propoſitionis; nomina autem *ſubſtantiva* partes *eſſentiales*.

§. 83.

PRonomina quoque inveniuntur in propoſitionibus uſurpata modò ut partes *integrales*, modo verò ut *eſſentiales*. Ita in hac propoſitione, *Tu diligis filium tuum*, pronomen *Tu* eſt pars eſſentialis; *pronomen* tuum, *integralis*.

§. 84.

§. 84.

VErba autem quomodocumque conſiderentur, nempe relatè ad affirmationem, vel relatè ad affirmatam relationem, vel relatè ad circumſtantiam temporis, ſemper ad partes *eſſentiales* propoſitionis pertinent, cum ea omnia, quæ ab ipſis verbis ſignificantur, ſint partes eſſentiales propoſitionis, ut (§. 73. & 74.) oſtenſum eſt.

Simili ratione quid dicendum ſit de reliquis partibus Orationis, utrum ſcilicet ſint partes eſſentiales, vel integrales, facilè ex dictis inveſtigari poteſt. Quare ad alia properabimus.

CAPUT VII.

De affirmatione, & negatione propoſitionum.

§. 85.

CUm unuſquiſque ſecundum propriam cogitandi rationem, nempe prout

de

de objectis cogitat, non modo propriam componat, ſed etiam aliorum interpretetur, & explicet loquendi rationem; hinc maxima oriri debet confuſio inter eos, qui ſuper eodem objecto diverſa ratione cogitantes, diverſa quoque ratione de ipſo objecto loquuntur; eandemque phraſin in diverſos ſenſus accipiunt. Quocirca cum in exponenda affirmatione, & negatione propoſitionum confuſio aliqua ex eo nunc poſſet oriri, quod propoſitionum idea a nobis tradita (§. 73. & ſeq.) nonnihil differat a communi; idcirco quo eadem confuſio tempeſtive diluatur, operæ prætium eſt, ut in quo ea differentia conſiſtat, imprimis oſtendamus.

Docent itaque Philoſophi tres tantummodo eſſe partes eſſentiales in Propoſitione, quas vocant. 1. *Subjectum*. 2. *Attributum*. 3. *Copulam*. Subjectum eſt ipſis idem, quod a nobis quoque eodem nomine appellatur. Attributum dicitur ab ipſis illud, quod a nobis vocatur [§ 73.] affirmata relatio. Copulam verò appellant Verbum ſubſtantivum, cujus ope reſolvi poteſt omnis propoſitio.

Ita

Ita in hac propoſitione, *Petrus amat*; nempe in eadem reſoluta *Petrus eſt amans*, Subjectum eſt *Petrus*; τὸ *amans*, quod nobis eſſet affirmata relatio *amoris*, appellant Attributum, quod per copulam *eſt* conjungitur ſubjecto, ſive ſubjecto convenire affirmatur: & ideo hanc propoſitionem dicunt eſſe affirmantem; negantem autem, ſi negante aliqua particula negaretur idem Attributum convenire ſubjecto, ſive a ſubjecto diſiungeretur, ut in hac propoſitione, *Petrus non amat*; vel eandem reſolvendo, *Petrus non eſt amans*.

§. 86.

IN hac propoſitionum idea mittimus ea, quæ ad præſentem rem noſtram non faciunt, nimirum nullam a Philoſophis haberi rationem circumſtantiarum tum *temporis*, tum *loci* (§. 73.) neque, quod magis intereſt, termini conſequentis, cujus unicè reſpectu, Attributum, nempe affirmata relatio, convenit, vel non convenit ſubjecto.

Notandum verò eſt in eadem propoſitio-

tionum idea non ſatis eluceſcere actum illum animi noſtri, quo relationem, attributumve ſubjecti percipientes, internè adſentimur, affirmamus, judicamuſve attributum ipſum, ipſamve relationem convenire, vel non convenire ſubjecto; quique internus actus in qualibet propoſitione ſemper exprimitur per eam affirmationem, quam Verba omnia ſemper ſignificant (§. 73. 74.)

Ideoque ad eandem conſtantem affirmationem expreſsè notandam non dicimus cum aliis Philoſophis, in qualibet propoſitione *ſemper aliquid de aliquo affirmari, vel negari*; ſed explicatius dicimus *ſemper aliquid affirmari convenire, vel non convenire alicui*. Imo quo in explicanda propoſitionum idea, ratio expreſsè habeatur etiam termini conſequentis enunciatæ relationis; ſatius, & conſultius eſt dicere, in qualibet propoſitione *ſemper affirmari aliquam relationem intercedere, vel non intercedere inter terminos correlatos*.

Cum igitur conſtante illa Verborum omnium affirmatione (§. 73.) ſemper exprimatur in qualibet propoſitione præfa-

ſatus ille animi noſtri motus, ſine quo nulla relatio, nullumve attributum percipi poteſt convenire, vel non convenire ſubjecto, neceſſe eſt, ut eadem affirmatio conſtans, & immutabilis probè diſtinguatur ab illa mutabili propoſitionum affectione, ob quam aliæ propoſitiones dicuntur *affirmantes*, aliæ autem *negantes*; quæque variabilis propoſitionum affectio unicè reſpectat non quidem deſcriptum animi noſtri motum, ſed *convenientiam* attributi, affirmatæve relationis cum ſubjecto, & *diſconvenientiam* ejuſdem attributi ab eodem ſubjecto.

§. 87.

His præhabitis, jam liquet propoſitionum *affirmationem*, & *negationem*, de quibus in hoc capite acturi ſumus, non aliud eſſe, quam *convenientiam* Attributi, affirmatæve relationis cum Subjecto; & *diſcrepantiam* ab eodem. Atque ideo ad propoſitiones *affirmantes* eæ tantummodo referri debent, in quibus poſthabita omni apparentia phraſis, ſub qua enunciantur, *affirmatur* e-

nunciatam relationem reipſa *convenire* Subjecto, nempe intercedere inter ſuos terminos correlatos; *negantes* autem propoſitiones habendæ ſunt illæ tantummodo, in quibus poſthabita ſimiliter omni apparentia phraſis, item *affirmatur* enunciatam relationem reipſa *non convenire* Subjecto, nempe non intercedere inter terminos correlatos.

Quamobrem cum in judicanda propoſitionum affirmatione, & negatione videantur Philoſophi nimis veluti abripi ab incoſtante, variabili, & ſæpè arbitraria propoſitionum phraſi, tanquam ſi ab hoc cortice, ſenſus, & natura propoſitionum penderent, paulò diligentius inquirendum nobis eſt in earundem phraſium originem, quo eâ detecta rectius de affirmatione, & negatione, hoc eſt de convenientia, & diſcrepantia, judicemus.

§. 88.

TRia itaque videntur eſſe propoſitionum munera. Primum, & præcipuum eſt, ut propoſitio peractum, internumque judicium (§. 70.) fideliter ex-

po-

ponat. Alterum eſt ut eadem accommodetur inopiæ linguarum (§. 17. 18. 19.) ſæpè aptis, propriiſque vocibus carentium, quibus affirmandæ relationes [§.87.) enunciandæ forent. Tertium eſt ut propoſitio ſermoni, ad quem pertinet, nempè in quem interponitur, accommodetur.

Ad primum quod attinet, meminiſſe oportet; duo eſſe judiciorum genera, hoc eſt duplicem eſſe rationem, qua relationes percipi poſſunt. Aliquando enim quæſita relatio percipitur ex immediata terminorum ſuorum comparatione; aliquando verò percipitur, eam deducendo ex alia, pluribusve jam perceptis relationibus.

Ex. ca. Ad primum perceptionis genus pertinent relationes omnes cujuſvis *ſaporis*, *odoris*, *ſonitus*, *coloris*, *doloris* &c. utpote quæ percipiuntur ex immediata comparatione objecti *ſapidi*, *odorati*, *ſonori* &c. cum ſenſatione, quam ipſum in nobis excitat quæ mutua comparatio interdum: efficitur per applicationem, expoſitionemque objecti corporei ad ſenſus noſtros; interdum vero ſine

ulla objecti applicatione, veluti cum *ſenarium*, & *binarium* ſimul conſiderantes, percipimus relationem differentiæ, quæ inter ipſos intercedit, eſſe quatuor unitatum.

Relatio autem, quæ non ex immediata terminorum ſuorum comparatione, ſed ex alia pluribuſve relationibus deducta percipitur, eſſet ex. ca. relatio *æqualitatis* inter duos circulos, quando ipſa percipitur, eam deducendo vel ex *unica* relatione *æqualitatis* intercedentis inter ipſorum diametros; vel ex *duabus* relationibus *æqualitatum*, quas iidem circuli ſingillatim habere deprehenduntur cum tertio circulo.

Quando igitur relatio, quam propoſitio enunciat, percepta fuit ex immediata terminorum ſuorum comparatione, (§. 70. num. 7. 8.] oſtendemus propoſitionem ipſam eſſe ſemper realiter *affirmantem*, nempe relationem, quæ in propoſitione affirmatur, ſemper *intercedere* inter ſuos terminos correlatos [§. 86.] Quando vero enunciata relatio percepta fuit eam deducendo ex alia pluribuſve relationibus, oſtendemus propoſitionem,

in

in qua relatio enunciatur, eſſe poſſe tum *affirmantem*, tum *negantem*; hoc eſt, relationem, quæ in propoſitione affirmatur, poſſe tum *intercedere*, tum *non intercedere* inter ſuos terminos correlatos (§.87.)

§. 89.

ENimverò dum mens noſtra in mutua comparatione duorum objectorum unicè occupatur, affici non poteſt niſi ab eo, quod inter ipſa duo realiter intercedit; proindeque ſi in ea comparatione relationem aliquam percipit, percipit relationem, quæ inter comparata objecta intercedit. Sed propoſitio perceptum judicium, perceptamve relationem fideliter exponere debet. Ergo propoſitio omnis, quæ relationem perceptam ex immediata comparatione duorum enunciat, eandem enunciare debet ut *intercedentem* inter ſuos terminos correlatos: atque ideo ſecundum declarationem affirmationis (§. 87.) affirmativa ſemper reipſa eſſe debet propoſitio.

§. 90.

QUando autem relatio, quæ in propoſitione exprimitur, percepta fuit non ex immediata comparatione duorum, ſed per illationem ex alia, pluribuſve relationibus, tunc, ſicuti diximus, propoſitio æque affirmativa, ac negativa eſſe poteſt. Siquidem relatio hac ratione percepta, nulla neceſſitate determinatur, ut inter terminos correlatos propoſitionis intercedat, vel non intercedat; intercedere igitur æque ac non intercedere poteſt inter eoſdem: adeoque propoſitio prout illatam relationem fideliter exponere debet, debebit quoque eandem enunciare ut *intercedentem* inter terminos correlatos, ſi per illationem percepta fuerit inter eoſdem intercedere, vel ut *non intercedentem*, ſi inter ipſos non intercedat. Ex quo conſtat hujuſmodi propoſitiones æque affirmantes, ac negantes eſſe poſſe; hoc eſt in affirmantes, & negantes diſtingui.

Exempli cauſa. Si ex percepta relatione dulcedinis inter Saccarum & Pala-

latum deduceretur Saccarum *non eſſe* amarum, nempe relationem amaritudinis *non intercedere* inter Saccarum, & Palatum; propoſitio, quæ deductam relationem amaritudinis exprimeret, nimirum *Saccarum non eſt amarum*, eſſet negativa, cum eandem relationem dulcedinis affirmaret ut reipſa *non intercedentem* inter Saccarum, & Palatum.

Si verò ex percepta relatione æqualitatis intercedentis inter diametros circulorum A, & B deduceretur relationem æqualitatis intercedere inter eoſdem circulos; propoſitio, quæ relationem hanc exprimeret, nimirum *Circulus A æquatur circulo B*, eſſet affirmans, quia deductam relationem æqualitatis affirmaret ut reipſa intercedentem inter ſuos terminos correlatos, nempe circulos A, & B.

§. 91.

SI autem conſiderentur propoſitiones relatè ad alterum ipſarum munus (§. 88.) quo ſcilicet ipſæ accommodari debent inopiæ Linguarum ſæpe aptis, propriiſque vocibus carentium, quibus

affirmandæ relationes exprimendæ forent: ſi, inquam, ſecundum hunc adſpectum expendantur propoſitiones, plurimæ ipſarum inveniuntur, quæ licet negantes videantur, reipſa ſunt affirmantes.

Siquidem relatio, quæ ob præfatum linguarum defectum propria voce enunciari non poteſt, frequenter exprimitur voce aliena, oppoſitam ſcilicet relationem ſignificante, eaque vox ad propoſitum accommodatur præfixa ipſi negante aliqua particula. Ex. gr. Si ex comparatione hominis cum equo percipiatur relatio illa, quæ oppoſita relationi *ſimilitudinis* propria voce caret, præſertim apud Latinos, eaque relatio ſit exprimenda; uſurpatur quidem ad eam exprimendam impropria vox *ſimilitudinis*, ſed eidem voci, quo ad propoſitum accommodetur, negans particula præfigitur, qua *diſſimilitudinis* vox componitur; eademque vox ita compoſita adhibetur ad exprimendam relationem propria voce carentem, quæ inter hominem, & equum intercedere percepta fuit. Ubi verò ejuſmodi relationes propria voce carentes affirmandæ occurrunt in propoſitio-

ni-

nibus ut reipſa intercedentes inter ſuos terminos correlatos, puta ſi præfata relatio *Diſſimilitudinis* affirmanda eſſet ut reipſa intercedens inter hominem, & equum, uſurpatur Verbum *Aſſimilor*, ſed ut improprie uſurpato præfigitur ipſi expreſſior particula negans, ſcilicet *non*, qua ipſum ad propoſitum accommodari valeat, dicendo nimirum: *Homo non aſſimilatur equo*. Quæ ſane propoſitio, licet videatur negativa, affirmans ſcilicet relationem ſimilitudinis ut *non intercedentem* inter hominem, & equum, tamen reipſa eſt affirmativa: quia negans particula *non*, quæ in hac propoſitione præfigitur Verbo, adhibetur unice ad moderandam improprietatem vocis, quæ defectu Linguæ, ut ſupra dictum eſt, uſurpatur ad exprimendam perceptam relationem propria voce carentem: adeo ut eadem propoſitio intelligi debeat ut affirmans perceptam fuiſſe relationem *Diſſimilitudinis* reipſa *intercedentem* inter hominem, & equum. Dantur igitur propoſitiones, quæ licet ob defectum Linguarum videantur negantes, ſunt verè, & realiter affirmantes.

§. 92

§. 92.

QUod ſi propoſitiones expendantur relatè ad tertium ipſarum munus, quo ſcilicet oportet, ut eædem, nempe ipſarum phraſes, accommodentur ſermoni ad quem pertinent, genus aliud vere negantium propoſitionum invenietur. Nam ſi ſermo, ad quem propoſitio pertinet, verſetur circa relationem non perceptam, puta ſi reſpondendum ſit interroganti utrum ſit *albus* lapis, qui perceptus eſt *niger*, tunc appoſita loquutio requirit, ut de *albedine* quæſita, non de percepta *nigredine* reſpondeatur, ne interrogationis limites exuberante, improprioque reſponſo excedantur. Hoc autem ſalva fideli expoſitione judicii præſtari non poteſt, niſi propoſitione, quæ non jam perceptam relationem *nigredinis*, ſed quæſitam *albedinis* relationem ita enunciet, ut affirmet ipſam *non intercedere* inter terminos correlatos. Ita enim ſermonis proprietati ſtudetur, præterquamquod fidelis expoſitio judicii, nempe veritas ipſa minimè læditur. I-

deoque

deoque ſi præfatæ interrogationi reſponderetur, *Lapis non eſt albus*, hæc propoſitio verè negans eſſet: quia licet Verbum ſubſtantivum *eſt* ob affirmandi vim, quam nunquam amittit, verè affirmet relationem albedinis, tamen ipſam ope negantis particulæ *non*, affirmat ut *non intercedentem* inter terminos correlatos, *lapidem* ſcilicet, & *oculos*.

§. 93.

EX his itaque colligitur 1. Verè affirmantes propoſitiones eſſe illas omnes, quarum affirmata, enunciatave relatio percepta fuit ex immediata terminorum ſuorum comparatione, licet aliquando ob negantem phraſim ſub qua exponuntur, videantur negantes (§. 88.) 2. Æquè affirmantes, ac negantes eſſe poſſe propoſitiones, quarum enunciata relatio non quidem ex immediata terminorum ſuorum comparatione percepta fuit, ſed fuit illata ex alia, pluribuſve relationibus [§. 90.) . 3. Verè quoque negantes propoſitiones eſſe illas, in quibus ut interroganti appoſitè reſpon-

ſpondeamus, nempe ut loquamur cohærenter ad ſermonem, ad quem propoſitio pertinet, *affirmamus* non quidem *perceptam*, ſed *quæſitam* relationem *non intercedere* inter terminos correlatos propoſitionis (§. 92.).

CAPUT VIII.

De Propoſitionibus ſimplicibus, compoſitis, complexis, & incidentibus.

§. 94.

CUm propoſitionis pars fermè quælibet eſſentialis eſſe poſſit tum ſimplex, tum ex aliis eſſentialibus compoſita, tum ab integralibus affecta; hinc propoſitiones ſecundum hunc adſpectum conſiderantes, eas diſtinguimus in *ſimplices*, *compoſitas*, & *complexas*.

Propoſitionem *ſimplicem* dicimus illam, cujus pars quælibet eſſentialis, licet pluribus ſit expoſita vocibus, adeo ſimplex eſt, ut ipſa pars eſſentialis in eadem propoſitione reſolvi in alias partes eſſentiales non poſſit: vel propoſitio re-

la-

latè ad eandem partem eſſentialem reſolvi ipſa quoque in alias propoſitiones non valeat. Nimirum ea nobis eſt propoſitio *ſimplex*, in qua unica relatio de unico ſubjecto affirmatur relatè, tum ad unicum conſequentem terminum, tum ad unicam circumſtantiam temporis, tum ad unicam circumſtantiam loci. Ideo ſimplex a nobis dicitur hæc propoſitio: *Cæſar in Galliis victor hoſtium fuit*. Nam hic unica relatio *victoriæ* de *Cæſare* tanquam de unico propoſitionis Subjecto affirmatur relatè tum ad *hoſtes*, qui unicum conſequentem terminum affirmatæ relationis conſtituunt, tum relatè ad unicam *elapſi* temporis circumſtantiam, unicamque circumſtantiam loci, nempe *Galliarum*. Item ſimplex eſt hæc propoſitio: *Duo, & tria æquantur quinque:* in qua propoſitione circumſtantia loci ut facilè ſubaudibilis omittitur. Nam licet ſubjectum propoſitionis, de quo affirmatur relatio æqualitatis, videatur multiplex, quia duobus objectis particula conjunctiva ſimul junctis coaleſcit, tamen unicum eſt, quia eadem objecta, ut collective accepta,
in

in eadem propoſitione, reſolvi non poſſunt in plura ſubjecta: nempe relate ad ipſum reſolvi nequit propoſitio in alias propoſitiones. Non enim affirmari poteſt: *Duo eſſe æqualia quinque*: *Tria eſſe æqualia quinque*: quemadmodum dici, & reſolvi poſſet tum ſubjectum in alia ſubjecta, tum propoſitio in alias propoſitiones, ſi objecta, quibus unicum componitur ſubjectum, nimirum *duo*, & *tria* diſtributive acciperentur.

§. 95.

PRopoſitionem autem *compoſitam* dicimus eam, cujus aliqua pars eſſentialis adeo multiplex eſt, nempe ex aliis partibus eſſentialibus compoſita, ut ratione ipſarum, eadem propoſitio in alias componentes propoſitiones reſolvi queat. Veluti ſi diceretur, *Bona*, & *mala a Deo proveniunt*, hæc propoſitio eſſet compoſita ratione ſubjecti: conſtat enim hoc ex duobus objectis; *bona* ſcilicet, & *mala*, quæ in duo ſubjecta ejuſdem relationis reſolvi poſſunt, quia diſtributive accipiuntur; ideoque

ipſa

ipſa propoſitio ut compoſita reſolvi poteſt in duas, ex quibus componitur, nimirum *Bona proveniunt a Deo*: *Mala proveniunt a Deo*. Non diſſimiliter, ſed ratione conſequentis termini compoſita eſt hæc propoſitio: *Titius aſſimilatur Cajo*, & *Sempronio*; & ideo reſolvitur in ſequentes: *Titius aſſimilatur Cajo*; *Titius aſſimilatur Sempronio*. Ratione verò affirmatæ relationis compoſita eſt hæc: *Pulcher*, & *generoſus erat Bucephalus*: quia duæ relationes, quæ de Bucephalo ſimul affirmantur, affirmari de ipſo poſſent ſingillatim in duabus propoſitionibus, in quas illa ut compoſita reſolvitur. Tandem relatè ad circumſtantiam loci compoſita eſt hæc propoſitio: *In Gallia*, & *in Anglia victor extitit Cæſar*.

§. 96.

QUod verò attinet ad propoſitiones *complexas*, eas vocamus, quarum pars aliqua eſſentialis aliqua integrali parte [§. 81.) quovis modo notatur, hoc eſt vel determinatur, vel explicatur (§. 11. & 12.). Ex quo ſequitur

com-

complexam eſſe poſſe propoſitionem tum ſimplicem, tum compoſitam, quia utriuſque partes eſſentiales aliqua integrali parte poſſunt eſſe vel explicatæ, vel determinatæ. Imo ob eandem rationem *complexa* eſſe poteſt propoſitio tum relate ad unicam, tum relate ad plures, tum relate ad omnes partes eſſentiales: quod exemplis clarius patebit.

Si in hac propoſitione ſimplici, *Sol eſt lucidus*, pro Sole ponatur *Corpus in Syſtemate planetario maximum*, propoſitio efficitur complexa relatè ad ſubjectum; relate verò ad affirmatam relationem *lucis*, ſi pro *lucido* poneretur *radios luminis quaquaverſum emittit*: relate ad utrumque, ſi utrumque loco *Solis*, & *lucidi* poneretur. Item hæc propoſitio ſimplex, *Roma Florentiam excedit*, efficeretur complexa relate ad quatuor ex ipſius partibus eſſentialibus, dicendo: *Roma caput Mundi Florentiam pulcherrimam Urbem procul dubio plurimum excedit*. Nam ſubjectum *Roma* explicatur per illud *caput Mundi*: terminus conſequens *Florentiam* explicatur τὸ *pulcherrimam Urbem*: affirmatio determi-

natur

natur τὸ *procul dubio*: affirmata denique relatio *exceſſus* determinatur quoque τὸ *plurimum*.

§. 97.

AD *incidentium* denique propoſitionum naturam explicandam præmonere oportet, officium cujuſvis partis integralis eſſe, ut in propoſitione ſuam partem eſſentialem, a qua regitur, explicet, vel determinet [§. 81.] quod ſanè liquet præſtari non poſſe ſine aliqua affirmatione. Veruntamen hæc affirmatio, qua partes eſſentiales a ſuis integralibus determinantur, vel explicantur, in eo diſcrepat ab affirmatione, de qua ſuperiori capite actum eſt, quod illa ut præcipua in propoſitione, data opera enunciatur ut *concedenda*; hæc autem, quæ ſcilicet partibus integralibus inhæret, incidens tantum eſt, & ut *conceſſa* ponitur. Ita in hac propoſitione complexa, *Deus omnipotens creavit Mundum*, data opera affirmatur, & ut *concedenda* enunciatur de Deo relatio

creationis : relatio verò *omnipotentiæ* tantummodo incidenter affirmatur, atque ut *conceſſa* ponitur de eodem. Præterea affirmatio, qua principalis relatio propoſitionis data opera exponitur, nempe cujus gratia principalis propoſitio enunciatur, perquam raró ſubaudienda omittitur, ut in illo Juvenalis (Satir. I.)

Semper ego auditor tantum?

Affirmatio autem incidens, quam partes integrales ſignificant, æquè frequenter latens, ac aperta in propoſitionibus invenitur. Latens eſt in allato exemplo, *Deus omnipotens creavit Mundum*. Si autem diceretur: *Deus, qui eſt omnipotens, creavit Mundum*, eadem incidens affirmatio aperta eſſet, & expreſſa.

His præconſtitutis dicimus propoſitiones *incidentes* eſſe partes integrales, quarum incidens affirmatio apertè, nempe aliquo Verbo expreſsè declaratur. Ita in hac propoſitione: *Deus inviſibilis creavit Mundum viſi-*

bi-

bilem, duæ ſunt partes integrales, *inviſibilis*, & *viſibilem*, quibus incidenter & implicitè affirmatur *inviſibilitas* de Deo, *viſibilitas* de Mundo: eædem verò efficerentur propoſitiones incidentes, ſi diceretur: *Deus, qui eſt inviſibilis, creavit Mundum, qui eſt viſibilis:* quia ipſarum affirmatio incidens eſſet apertè, & expreſsè a Verbo declarata.

§. 98.

VEruntamen cum præter partes eſſentiales, etiam partes integrales aliis integralibus declarari, explicarique poſſint in propoſitione, ideo ſatius eſſe videtur, ſi propoſitiones *incidentes* generatim definiantur dicendo eas eſſe *quidquid incidente quidem, ſed expreſſa affirmatione uſurpatur in propoſitione principali ad quidpiam explicandum, determinandumve*. Ita in hac propoſitione: *Qui facit voluntatem Patris mei, qui in cælis eſt, ipſe intrabit in regnum cælorum*: data opera de ſubjecto

ipſe affirmatur relatio *introitus*, relatè ad regnum cœlorum. Idem verò ſubjectum, quod eſt pars eſſentialis primariæ propoſitionis, determinatur incidente hac propoſitione, *Qui facit voluntatem Patris mei*. Et hujus incidentis propoſitionis pars integralis, nimirum *Pater*, alia incidente propoſitione explicatur, dicendo, *Qui in cœlis eſt*.

§. 99.

IMo ex duplici partium integralium, incidentiumque propoſitionum officio, explicandi ſcilicet, atque determinandi, diſtinguuntur eædem incidentes propoſitiones in *explicantes*, & *determinantes*. Quod ut probè intelligatur, iterum illud ipſum monemus, de quo (§. 11. 12. 13.) dictum eſt, nempe duo eſſe genera relationum, quæ de quovis objecto affirmari poſſunt; aliæ *intrinſecæ*, aliæ *extrinſecæ*. Relationes objecto intrinſecæ ſunt illæ, quæ in illius idea ſaltem generaliter accepta latenter comprehenduntur, ut in generali hominis idea

idea comprehenditur *quod ſit animal rationale*, quod *ſit bipes*, quod *ſit mortale*, quod *felicitatem appetat* &c. quibus relationibus nihil additur ad generalem hominis ideam, quo ipſe in varias ſpecies diſtingui determinarique poſſit. Relationes autem objecto *extrinſecæ* ſunt quæ cum in ejus idea generaliter accepta non comprehendantur, neque omnibus ejuſdem generis objectis conveniant, adhibentur ad ipſum objectum tanquam genus diſtinguendum, determinandumque in varias ſpecies. Ita homini generaliter accepto extrinſecæ ſunt relationes *doctrinæ*, *divitiarum*, quod ſit *dominus*, vel *ſervus*; *albus*, vel *niger*; *maſculus*, vel *femina* &c. quæ relationes, cum omnibus omnino hominibus non conveniant, rectè uſurpantur ad determinandum, diſtinguendumque genus hominum in varias ſpecies, & in particularia individua.

Hinc propoſitiones *incidentes*, quibus aliqua relatio objecto intrinſeca de eodem affirmatur, *explicantes* dicuntur, quia explicant aliquid quod

quod in ejus idea comprehenſum latebat. Propoſitiones autem *incidentes*, quibus relatio aliqua objecto extrinſeca, de ipſo affirmatur, dicuntur determinantes: quia cum aliquid ipſi addant, quod in ejus idea generali non comprehendebatur, ipſum in hanc, vel illam ſpeciem, vel claſſem, in hoc, vel illud individuum determinant.

Quod intelligendum eſt etiam de partibus integralibus, quæ citra expreſſam affirmationem in propoſitionibus uſurpantur. Nimirum diſtinguuntur & ipſæ in explicantes, & determinantes, in ſenſu, quem expoſuimus.

§. 100.

PORrò cum propoſitiones incidentes adeo multifariè cum ſuis principalibus conjungantur, iiſdemque interponantur, ut pro componentibus compoſitarum propoſitionum ſæpè illæ habeantur a Logicis, quæ pro incidentibus complexarum unicè habendæ forent; ideo varias hujuſmodi complexarum propoſitionum ſpecies reſolvendas afferemus,

mus, ut ſuarum incidentium varietas luculentius innoteſcat.

Imprimis itaque ad compoſitas propoſitiones eas referunt Logici, quæ *conditionales* vocantur, ſive in quibus relatio principalis, quæ ſcilicet data opera enunciatur, non abſolutè, ſed ſub conditione de ſuo ſubjecto affirmatur, cujuſmodi ſunt: *Si Terra ſtataria eſt, Sol movetur. Si Deus eſt juſtus, mali punientur*. In quarum propoſitionum prima, principalis relatio, *motus* ſcilicet, data opera affirmatur de *Sole* non abſolutè, ſed ſub conditione, quod *Terra ſit ſtataria*. In altera verò propoſitione principalis relatio, nempe punitionis, data opera affirmatur de malis non abſolutè, ſed ſub conditione, quod *Deus ſit juſtus*.

Cum verò neutra ipſarum propoſitionum, licet ut compoſitæ vulgo habeantur a Logicis, reſolvi queat in ſuas componentes, quæ ſimul acceptæ eundem ſenſum habeant qui in integra propoſitione intelligitur (quemadmodum ita reſolvi poſſent, ſi revera compoſi-

tæ eſſent) ideo interea ex compoſitarum numero fidenter ipſas expungemus.

Præterea cum conditiones illæ, quibus in ſingulis ipſarum propoſitionum principalis affirmatio limitatur determinaturve, non aliud ſint, quam earundem affirmationum partes *integrales*, & quidem *determinantes*, quarum incidens affirmatio eſt Verbo expreſſa; hinc eaſdem conditiones, nimirum *ſi Terra ſtataria eſt*, & *ſi Deus eſt juſtus*, conſtat eſſe propoſitiones incidentes, quibus non quidem compoſitæ, ſed *complexæ* fiunt propoſitiones, ad quas eædem incidentes pertinent.

§. 101.

SEcundo ad propoſitiones compoſitas referuntur a Logicis etiam illæ quæ *cauſales* nuncupantur, in quibus ſcilicet duæ propoſitiones per cauſales conjunctiones *quia*, vel *ut* ſimul colligatæ inveniuntur. Hujuſmodi ſunt: *Tolluntur in altum, ut lapſu graviore ruant.*

Poſ-

Poſſunt, *quia poſſe videntur*. Sed hæ quoque propoſitiones extra *compoſitas* rejiciendæ videntur, quia (ut opus eſſet, ſi reipſa compoſitæ forent) reſolvi non poſſunt in ſuas componentes, quæ ſimul acceptæ eundem ac integræ propoſitionis ſenſum exhibeant.

Præterea in prima earundem propoſitionum, relatio *elationis*, ut præcipua propoſitionis relatio, data opera affirmatur non ſimpliciter, & abſolutè, ſed adjecta *cauſa finali*, nempe *ut lapſu graviore ruant*. In altera quoque propoſitione, relatio *potentiæ*, ut præcipua, data opera affirmatur non abſolutè, ſed cum additione *cauſæ*, nimirum *quia poſſe videntur*. Cum verò hujuſmodi adjectiones ſint partes integrales, quibus principalis affirmatio, ut pars eſſentialis, in utraque propoſitione afficitur; eædemque adjectiones, parteſve integrales incidenter quidem, ſed aperta affirmatione ſint expoſitæ: ideo adjectiones ipſas ut propoſitiones incidentes agnoſcimus, quibus integra ipſarum propoſitio non compoſita, ſed complexa efficitur.

§. 102.

§. 102.

Tertiò propoſitiones quoque, quas *reduplicativas* appellant, inter compoſitas vulgò recenſentur. Hujuſmodi ſunt: *Homines quatenus homines ſunt rationales: Reges in quantum reges ſoli Deo ſubſunt*. Quo verò harum propoſitionum ſenſus explicetur, præmonere oportet, relationibus non modò determinari, ſed ſæpè inſuper determinari ſimul, & indicari objecta, quæ iiſdem relationibus determinantur: quod iis relationibus contingit, quæ ſubjectum, nempe terminum antecedentem, conſtanter invariabilem habent. Exempli gratia. Quia relatio *humanitatis* pro ſubjecto conſtanter invariabili agnoſcit *Animal*, ideo nomine *hominis* non modò indicatur *Animal*, ſed ipſum præterea occulta incidentique affirmatione determinatur, nempe determinatum ſupponitur relatione *humanitatis*. Similiter quia relatio *animalitatis* pro ſubjecto conſtanter invariabili habet *corpus*, hinc nomine *animalis* non modò indicatur corpus,

ſed

ſed ipſum præterea incidente, occultaque affirmatione determinatur, determinatumque intelligitur relatione *animalitatis*. Idem dicas de *corpore*, qua voce non modò indicatur *ſubſtantia*, ſed ipſa intelligitur determinata iis omnibus relationibus, quibus ſubſtantia corporea ab incorporea diſtinguitur.

Quamobrem nomine *hominis* non modò indicari poteſt ſubſtantia, ſed ipſa præterea ſimul intelligi incidenter determinata iis omnibus relationibus, quibus ſubſtantia corporea diſtinguitur ab incorporea; animal diſtinguitur a corpore; & homo diſtinguitur ab animali.

Cum igitur tot relationibus incidenter determinatum intelligatur ſubjectum, quod nomine *hominis* indicatur, ideo quoties ex iiſdem relationibus aliqua ſpeciatim notari debeat; ipſa ſpeciali repetitione exprimitur dicendo, exempli cauſa: *Homo quatenus homo*, nempe *quatenus eſt homo*: *Homo quatenus animal*, nempe *quatenus eſt animal*: *Homo quatenus corpus*, nempe *quatenus eſt corpus*, vel *quatenus habet corpus*. *Reges*

prout reges, nempe *prout ſunt reges*: *Reges prout homines*, nempe *prout ſunt homines* &c. Quæ repetitiones non aliud eſſe intelliguntur, quam relationes, parteſve integrales, quibus ſubjectum *homo*, vel *reges* occulta, vel aperta, ſed ſemper incidenti affirmatione ſpeciatim determinatur.

Quocirca non dubitamus aſſerere hujuſmodi repetitiones, quæ in propoſitionibus reduplicativis inveniuntur, eſſe vel tantummodo partes integrales, ſi affirmatione Verbo exprimenda careant, vel ſi aperta affirmatione ipſæ ſint præditæ, eſſe propoſitiones incidentes. Atque ideo propoſitiones reduplicativas: *Homines quatenus homines ſunt rationales*: *Reges in quantum reges ſoli Deo ſubſunt*: eſſe quidem complexas, non autem compoſitas, ut communiter cenſentur.

Quod præterea confirmari ex eo poteſt, quod eædem propoſitiones reduplicativæ reſolvi minimè poſſunt in alias propoſitiones, quæ ſimul acceptæ eundem ſenſum habeant, quem integra propoſitio reduplicativa oſtendit.

§. 103.

§. 103.

QUartò ad *compoſitas* quoque propoſitiones referri ſolent propoſitiones quas vocant *relativas*. Hujus generis ſunt

Ubi eſt theſaurus, ibi eſt cor.
Qualis vita, talis mors, nempe
Qualis eſt vita, talis eſt mors.
Tanti es, quantum habes.

At verò cum neutra earundem propoſitionum reſolvi queat in alias, quæ ſimul acceptæ eundem ſenſum complectantur, quem complectitur integra propoſitio; idcirco ipſarum neutra pro compoſita videtur habenda.

Sed ut hoc uberius pateat, explicentur omnes.

In prima propoſitione, *Ubi eſt theſaurus, ibi eſt cor*, data opera ut principalis relatio affirmatur *exiſtentia* de corde relate ad circumſtantiam loci *ibi*; quæ ut nimis indeterminata determinatur incidenti propoſitione, *Ubi eſt theſaurus*.

In

In altera propoſitione: *Qualis eſt vita*, *talis eſt mors*, data opera affirmatur de morte indeterminata relatio *qualitatis* [§. 27.] nempe *talis*, quæ ut indeterminata determinatur incidente propoſitione: *Qualis eſt vita*.

In tertia propoſitione, *Tanti es*, *quantum habes*, data opera affirmatur de ſecunda Perſona numeri ſingularis indeterminata relatio *prætii*, quæ idcirco ut indeterminata determinatur incidente propoſitione, *Quantum habes*.

Ex quibus rectè concludi poſſe videtur propoſitiones, quæ appellantur *relativæ*, eſſe tantummodo *complexas* in ſenſu expoſito.

§. 104.

QUintò non diſſimiliter propoſitiones *comparativas*, quæ vulgò cenſentur compoſitæ, oſtendemus eſſe tantummodò complexas, ob incidentes propoſitiones, quas complectuntur. Propoſitio *comparativa* definitur ea, in qua comparatio aliqua inſtituitur. Sint exempla.

Ami-

Amicum perdere eſt damnorum maximum
Meliora ſunt vulnera amici, quam fraudulenta oſcula inimici.

Has propoſitiones imprimis reſolvere non licet in alias, quæ ſimul ſumptæ, eundem ſenſum habeant, quem integra propoſitio habere intelligitur; & ideo ad compoſitas referre non poſſumus.

Secundò quo earundem propoſitionum ſenſus clarius eluceſcat, ſupplendæ ſunt voces, quæ ſubaudiendæ relinquuntur, dicendo

1. *Amicum perdere eſt alteri amico damnum maximum omnium damnorum.*
2. *Vulnera amici, alteri amico ſunt negotia meliora, quam ſint fraudulenta oſcula inimici.*

Hinc intelligitur ſubjectum, nempe terminum antecedentem, in prima propoſitione repræſentari a complexis vocibus *Amicum perdere*, hoc eſt *Amici ja-*

jactura: terminum conſequentem haberi in illis vocibus *alteri amico:* relationem data opera affirmatam, eſſe relationem *damni*, quæ tanquam a parte integrali determinatur a reliquis vocibus *maximum omnium damnorum*. Unica igitur relatio *damni* data opera affirmatur in prima propoſitione ut intercedens inter duos complexos quidem, ſed non compoſitos terminos correlatos; & ideo propoſitio ipſa complexa quidem eſt, minimè verò compoſita.

Item in altera propoſitione intelligitur ſubjectum, hoc eſt terminum antecedentem, repræſentari a complexis illis vocibus *Vulnera amici:* terminum conſequentem, a ſequentibus *alteri amico*: relationem data opera affirmatam eſſe *negotia:* quam relationem incipit determinare vox illa *meliora*; perficit verò ut pars integralis incidens propoſitio: *Quam ſint fraudulenta oſcula inimici.*

Quare ad complexas, non ad compoſitas propoſitiones referendæ videntur etiam propoſitiones, quæ *comparativæ* vocari conſueverunt.

§. 105.

§. 105.

SExtò denique oſtendendum remanet eſſe quoque *complexas* eas propoſitiones, quas Logici *Inceptivas*, & *Deſitivas* appellant, habentque minus rectè ut compoſitas; & ſunt eæ, in quibus relatio data opera affirmata eſt vel *principii*, vel *finis*. En exempla.

1. *Judæi poſt captivitatem Babylonicam deſierunt uti antiquis litteris, quæ hodie Samaritanæ appellantur.*
2. *Lingua latina deſiit in Italia eſſe vulgaris ab annis ſexcentis.*
3. *Judæi quinto tantum ſæculo a Chriſto nato uti punctis ad vocales deſignandas cœpere.*

In prima propoſitione unica relatio *finis* data opera affirmatur de *Judæis* tanquam de ſubjecto relatè ad unicum terminum conſequentem, ſive relatè ad *uſum antiquarum litterarum*, qui complexis vocibus *uti antiqui litteris* exprimitur; & incidente propoſitione expli-

catur, nimirum *quæ hodie Samaritanæ appellantur*. Reliquæ autem voces *poſt captivitatem Babylonicam* uſurpantur ut partes integrales quibus *elapſi* temporis circumſtantia ut parum determinata in Verbo *deſierunt*, magis determinatur.

Eadem ratione reſolvi, explicarique poſſunt reliquæ duæ propoſitiones, indeque facilè intelligi *deſitivas*, & *inceptivas* propoſitiones eſſe tantummodo complexas ex incidentibus, non autem compoſitas, quia reſolvi non poſſunt in alias propoſitiones, quæ ſimul acceptæ eundem ſenſum exhibeant, quem integra propoſitio ſignificat.

Cæterum nemo exiſtimet hanc nos propoſitionum inveſtigationem ſuſcepiſſe, ut Dialecticorum errores hac in re proferremus in lucem. Id enim nullius utilitatis eſſe cognoſcimus. Doctrinam hanc eum unicè in finem expendendam aſſumpſimus, quo noſtram, quam cap. 6. declaravimus, propoſitionum naturam confirmaremus; atque occaſione hinc capta varia afferri poſſent exempla, quibus per rectam partium *integralium*, & *eſſentialium* diſtinctionem, qua ratione vi-

rus

rus propoſitionum ſenſus explicari debeat, oſtenderemus. In hac enim explicatione non exigua fundamenti pars conſiſtit ejus artis, in qua auctorum mentem interpretari, & plurimas veritates inveſtigare docetur.

CAPUT IX.

De Vi, modoque ratiocinandi, nec non de ipſa ratiocinatione.

§. 106.

QUemadmodum judicandi Vis eſt ea, qua ex immediata, mutuaque comparatione duorum objectorum, relatio aliqua inter ipſa objecta intercedere percipitur; ita Vis ratiocinandi generaliter dicitur a nobis illa, qua inter duo ſimul comparata objecta relationem aliquam intercedere, vel non intercedere inferimus, non quidem ex ipſorum immediata comparatione, ſed ex alia pluribuſve affirmatis relationibus. Ex: ca: Si triangulum deduceretur eſſe *æquiangulum* ex eo quod ſit *æqui-*

laterum: vel ſi corpus aliquod deduceretur eſſe *ignis* ex eo quod *urat*, & *illuminet*: vel ſi ex eo quod aliquod corpus ſit omnium *ponderoſiſſimum*, ad ignem *fuſile*, maximè *ductile*, & ab aqua regia *ſolubile*, deduceretur ipſum eſſe *Aurum*: Vis qua hujuſmodi cogitationes perficerentur, *Vis ratiocinandi* eſt, quam omnes experientia intelligunt inditam nobis eſſe a natura, hoc eſt a Deo ut auctore naturæ.

Hujus autem Vis *effectus* conſiſtit quidem in integro ratiocinandi proceſſu, ſed ſpeciatim in illa interna animi motione, qua in nobis per eam vim excitata inducimur, & determinamur ad judicandum deductam relationem ita ſe habere prout in ratiocinando ipſa nobis viſa fuit.

Ratiocinandi proceſſus dicitur *ratiocinatio*, vel etiam *argumentatio*, vel *diſcurſus*, *judiciumve compoſitum*, ob varia, quibus componitur, judicia.

Ad *modum* verò ratiocinandi quod attinet, ipſum in expoſitione ratiocinationis, quam explicandam aggredimur, declarabimus.

§. 107.

§. 107.

ITaque cum in ratiocinatione poſſit quæſita relatio ex una pluribuſve affirmatis relationibus dupliciter inferri, *immediatè* ſcilicet, ut in allatis exemplis (§. 105.) & cum *interpoſitione* alterius, aliarumve affirmatarum relationum; hinc relatè ad hunc duplicem inferendi modum, ratiocinatio generatim accepta diſtinguitur a nobis imprimis in ratiocinationem *ſimplicem*, & ratiocinationem *compoſitam*.

Ratiocinatio ſimplex eſt illa, in qua relatio quæſita *immediatè* infertur ex una, pluribuſve relationibus: ut ſi æqualitas inter duos circulos deduceretur immediate ex affirmata relatione *æqualitatis* inter ipſorum diametros intercedentis, vel immediatè ex affirmatis æqualitatibus, quas iidem circuli ſingillatim habere inveniuntur cum alio, tertiove circulo; has ratiocinationes dicimus eſſe ſimplices.

Si autem quæſita relatio inferatur ex unica pluribuſve relationibus non qui-

dem immediatè, ſed cum alterius, aliarumve affirmatarum relationum interpoſitione, aliquo modo expreſſa; tunc ratiocinationem vocamus compoſitam: quia in ſuas componentes ratiocinationes ita reſolvi poteſt, ut eædem ſimul acceptæ eundem ſenſum habeant, qui in ipſa ratiocinatione compoſita intelligitur enunciari. Ita compoſita eſſet ratiocinatio ejus, qui ſic argumentaretur.

Primum corpus æquatur ſecundo.
Secundum æquatur tertio.
Tertium æquatur quarto.
Ergo primum æquatur quarto.

In hac enim ratiocinatione quæſita relatio *æqualitatis* inter primum, & quartum infertur quidem ex *æqualitatibus*, quas primum, & tertium habent cum ſecundo, ſed mediante *æqualitate*, quæ inter tertium, & quartum intercedere affirmatur: ideoque ipſa ratiocinatio in duas ſequentes, ex quibus componitur, reſolvi poteſt, dicendo.

I. *Pri-*

1. *Primum corpus æquatur ſecundo.*
Sed ſecundum æquatur tertio.
Ergo primum æquatur tertio.
2. *Primum corpus æquatur tertio.*
Sed tertium æquatur quarto.
Ergo primum æquatur quarto.

De ratiocinatione compoſita agemus, quando de ſimplici ſatis actum fuerit.

§. 108.

SEcundò cum omnis *ratiocinatio ſimplex* conſiſtat in ea cogitandi ratione, qua relatio quæſita immediatè infertur ex unica pluribuſve affirmatis relationibus [§. 107.] videtur eadem ratiocinatio diſtingui poſſe in varios gradus pro numero affirmatarum relationum, ex quibus conſecutio immediatè infertur, vocando nimirum ratiocinationem primi gradus eam, in qua ex unica relatione conſecutio, nempe quæſita relatio, infertur; ratiocinationem ſecundi gradus eam, in qua relatio quæſita infertur ex duabus relationibus: & ſic de

reliquis ratiocinationum gradibus ſecundum numerum relationum ex quibus conſecutio infertur. Sint exempla, & primò ratiocinationis primi gradus.

1. *Diameter circuli A æquatur Diametro circuli B.*
Ergo circulus A æquatur circulo B.

Hæc ratiocinatio ſimplex eſt primi gradus, quia *æqualitas* inter circulos A, & B immediatè infertur ex *unica* affirmata relatione *æqualitatis* inter ipſorum diametros. Idem dicas de ſequenti.

1. *Aqua in aquam impetu demiſſa reſilit.*
Ergo aqua eſt elaſtica.

Nam *elaſticitas* aquæ ex unica *reſilitionis* relatione infertur in ratiocinatione. Secundi gradus eſt hæc ratiocinatio.

1. *Altitudo trianguli A æquatur altitudini trianguli B.*
2. *Baſis trianguli A æquatur baſi trianguli B.*

Er-

Ergo triangulum A æquatur triangulo B.

Siquidem *æqualitas* inter triangula A, & B deducitur ex *duabus* relationibus, *æqualitatis* ſcilicet inter altitudines ipſorum, necnon *æqualitatis* inter eorundem *baſes*. Idem dicas de ſequenti.

1. *Titius eſt Vir probus.*
2. *Titius eſt peritus in iis, quæ narrat.*

Ergo Titio fides habenda eſt.

Nam relatio *fidei* habendæ Titio infertur ex *duabus* relationibus *probitatis*, & *peritiæ*.

Ratiocinatio tertii gradus eſt.

1. *Altitudo corporis A æquatur altitudini corporis B.*
2. *Longitudo corporis A æquatur longitudini corporis B.*
3. *Latitudo corporis A æquatur latitudini corporis B.*

Ergo corpus A æquatur corpori B.

Hic

Hic relatio *æqualitatis* inter corpora A, & B deducitur ex *tribus* relationibus, 1. *æqualitatis* ſcilicet inter altitudines, 2. *æqualitatis* inter longitudines, 3. *æqualitatis* inter latitudines ipſorum.

Quarti gradus ratiocinatio ſimplex eſt, quæ ſequitur.

1. *Cajus eſt ſanus mente*,
2. *Cajus eſt ſanus corpore*,
3. *Divitiis abundat*,
4. *Ab omnibus diligitur*.

Ergo Cajus fœliciter vivit.

Relatio enim vitæ fœlicis immediatè infertur ex *quatuor* relationibus, quæ ſunt *ſanitas* mentis, *ſanitas* corporis, *abundantia* divitiarum, & *dilectio*, qua ipſum omnes proſequuntur.

Octavi gradus ratiocinatio ſimplex ſit.

1. *Denſitas corporis A æquatur denſitati corporis B*.
2. *Volumen corporis A æquatur volumini corporis B*.
3. *Durities corporis A æquatur duritiei corporis B*.
4. *Celeritas corporis A æquatur ce-*

le-

leritati corporis B.

5. *Figura corporis A ſimilis eſt figuræ corporis B.*

6. *Eadem corpora ſimili ſuarum figurarum poſitione impingunt.*

7. *Similibus directionibus impingunt.*

8. *Æqualiter reſiſtentia ſunt obſtacula, in quæ impingunt.*

Ergo ictus corporis A æquabitur ictui corporis B.

In hac enim ratiocinatione *æqualitas* ictuum immediatè infertur ex octo relationibus, quæ ſunt 1. *Æqualitas* denſitatum. 2. *Æqualitas* voluminum. 3. *Æqualitas* duritierum. 4. *Æqualitas* celeritatum. 5. *Similitudo* figurarum. 6. *Similitudo* poſitionum. 7. *Similitudo* directionum. 8. *Æqualitas reſiſtentiarum.*

Septimi verò gradus eſſet ratiocinatio ejus, qui ex. ca. ſolarium Planetarum genus lumen a Sole recipere, inferret ex eo quod *Mercurius*, *Mars*, *Luna*, *Terra*, *Venus*, *Jupiter*, & *Saturnus* ſingillatim affirmarentur lumen a Sole recipere.

Quod

Quod ſi eadem conſecutio deduceretur ex ipſis quidem *ſeptem* relationibus, ſed ſingillatim additis illuſtrationibus, quas a Sole recipiunt tum *quatuor* Planetæ dicti Satellites Jovis, tum *quinque* Satellites, qui circa Saturnum revolvuntur; ratiocinatio fieret ſexdecim graduum.

Atque ita facilè intelligitur dari poſſe ratiocinationes ſimplices cujuſcunque gradus, cum ex quovis relationum numero quæſita relatio pro varia ipſius natura poſſit immediatè inferri.

CAPUT X.

De Fundamentis Ratiocinationum.

CUm ſæpe in ratiocinando ex eadem, iiſdemve præmiſſis, affirmatiſque relationibus alii quæſitam relationem etiam inviti evidenter inferant; alii vix probabiliter eandem inferant; alii verò nihil inde inferre poſſint; alii denique interdum contrariam inferant relationem: hinc operæ pretium eſt, ut horum effectuum varietatem, & originem inquira-

ramus expendamuſque, ut ad benè ratiocinandum magis apti efficiamur.

§. 109.

QUemadmodum igitur corpora externis ſenſibus admota ſenſationem quandam in iiſdem excitant, ob quam peculiares ipſorum corporum affectiones percipiuntur, cujuſmodi ſunt *durities*, *fluiditas*, *dulcedo* &c. ita quoque in omni ratiocinatione affirmatæ relationes, ex quibus conſecutio deducitur, habendæ ſunt tanquam objectum incorporeum, quod incorporeæ menti noſtræ admotum, exhibitumve ſenſationem illam in animo noſtro procreat, in qua conſecutionis perceptio conſiſtit. Eſt enim deducta relatio, conſecutiove, veluti affectio quædam earum relationum, ex quibus infertur.

Veruntamen ſicuti corporearum affectionum perceptio plurimum a varia ſenſuum externorum diſpoſitione pendet; ita pro varia interni ſenſus, animive noſtri diſpoſitione plurimum in nobis immutatur perceptio ejus relationis, quæ

a præ-

a præmiſſis relationibus eſſet inferenda.

Hinc mirari non debemus, ſi ex iiſdem relationibus nullam conſecutionem alius inferat, ex quibus ob diverſam interni ſenſus diſpoſitionem alius aliquam, ſed probabiliter; eandem alius, & quidem evidenter; alius denique oppoſitam inferat, percipiatque: cum in corporum quoque affectionibus percipiendis idem plane contingat. Et ſanè ſi quis ſuſcepti frigoris cauſa malè afficitur, interdum nullum percipit ſaporem ex corporibus, quæ ſano ſapida ſunt: ſi quis vero febri laborat, aliquando etiam amara judicat corpora, quæ a ſano dulcia judicantur.

Attamen licet mirari non debeamus de ſumma varietate conſecutionum, quæ ab iiſdem præmiſſis relationibus inferuntur; tamen cum ab ipſa innumeri ſcateant errores, quibus humana ratio turpiter labitur, ſedulo inquirendæ ſunt cauſæ tantæ varietatis, ut iiſdem amotis, emendatiſve, bene & uniformiter ratiocinemur.

§. 110.

§. 110.

POrrò duo videntur eſſe genera cauſarum, ob quas malè ratiocinamur, nimirum pravæ animi paſſiones, & falſa ratiocinationum fundamenta, quibus in ratiocinando utimur. Illæ quo facilius ſaltem in aliis deteguntur, eo difficilius ob malam indolem hominum, a qua dependent, emendantur: hæc verò, nempe ratiocinationum fundamenta, cum a prava hominum indole minime procedant, eo facilius corrigi poſſunt ubi fuerint detecta, quo magis hactenus occulta, vel ſaltem neglecta fuiſſe videntur. Ne igitur oleum, & operam nolentibus litare videamur, pravas animi paſſiones multiplici verborum apparatu exponendas Declamatoribus relinquimus; & fundamenta ratiocinationum pro viribus unicè declarabimus.

§. 111.

ITaque *Fundamentum ratiocinationis* generatim appellatur a nobis ratio illa, ob quam ex datis relationibus, quas impoſterum ſimpliciter vocabimus *præmiſſas*, ad hanc potius quam illam conſequutionem inferendam internè movemur. Nunquam enim ſine ullo penitus fundamento conſecutiones ex præmiſſis relationibus inferimus, ſed ſemper aliqua ſeu vera, ſeu falſa ducti ratione, qua internè movemur, determinamurque, licet ratio ipſa ut plurimum non advertatur, quia ob oſcitantiam, ſocordiam, vel imperitiam ſæpius ex uſu, nempe naturaliter, & veluti per machinam, brutorum more, potius quam humano modo, nempe ſcienter, debitaque attentione, ut faciendum eſſet, ratiocinamur.

Varia porrò ſunt ratiocinationum *Fundamenta* pro variis ratiocinationum generibus. Si ratiocinationes conſiderentur relatè ad eam animi noſtri motionem, ſuaſionemve, quam in animo noſtro be-

nè

nè, vel malè diſpoſito earum *Præmiſſæ* excitant; nempe relatè ad eam ſuadendi vim, quam unuſquiſque pro varia animi ſui diſpoſitione iiſdem tribuit, eas diſtinguimus in ratiocinationes 1. evidenter veras. 2. evidenter inconcludentes. 3. probabiles. 4. improbabiles. 5. dubias.

Siquidem ratiocinatio vel de veritate rei omnimodè, atque extra dubitationem omnem falſitatis ſuadet, vel nihil ſuadet, vel ſuadet, aliquam dubitationem falſitatis relinquendo.

Si ratiocinatio omnimodè ſuadet, ea nobis evidenter certa eſt, nempe abſolutè *evidens*. Si nihil ſuadet, eam dicimus evidenter inconcludentem, vel *abſolutè inconcludentem*. Si verò de veritate rei ſuadet cum aliqua dubitatione falſitatis, tunc vel hæc dubitatio eſt major, vel minor, vel æqualis ſuaſioni veritatis. Si dubitatio de falſitate rei eſt major, quam ſuaſio de veritate, ratiocinatio nobis eſt *improbabilis*; ſi minor, eſt *probabilis*; ſi æqualis, eſt *dubia*.

§. 112.

QUando ab effectu, quem in nobis ratiocinatio excitat, eadem judicatur *evidens*, tunc pro fu damento ejus ponitur deductam relationem eſſe vel *inſeparabilem* a præmiſſis relationibus, prout ſunt in ratiocinatione expoſitæ, vel cum iiſdem *incompatibilem*. *Inſeparabilem* ponimus deductam relationem, quando conſequutio eſt affirmativa: *incompatibilem* verò quando conſequutio negans eſt. Ratio, & Exempla.

Quando Geometræ ex æqualitatibus, quas duo corpora ſingillatim habent cum tertio, evidenter inferunt æqualitatem intercedere inter illa duo; conſecutionem hanc affirmantem inferre non poſſent, niſi ſimul ponerent deductam relationem eſſe a præmiſſis relationibus ita inſeparabilem, ut illis admiſſis, hæc neceſſario admitti debeat: proindeque in hac poſita *inſeparabilitate* conſiſtit fundamentum ratiocinationis evidentis, cujus conſecutio *affirmans* eſt.

Ubi

Ubi autem ex inæqualitate diametrorum evidenter infertur circulos non eſſe inter ſe æquales, conſecutio hæc negativa ex præmiſſa diametrorum inæqualitate inferri non poſſet cum evidenti certitudine, niſi ſimul poneretur deductam relationem eſſe cum præmiſſa relatione *incompatibilem*. Atque ideo negantis, & evidentis ratiocinationis fundamentum in eadem poſita *incompatibilitate* conſiſtit.

§. 113.

QUando ratiocinatio ob nullam in nobis excitatam ſuaſionis motionem judicatur *inconcludens*, ejuſdem ut inconcludentis Fundamentum, ſi tunc hoc nomine vocari liceat, conſiſtit in poſito defectu Fundamenti, nempe (ut clarius infra explicabitur) ejus relationis, a qua in comparatione præmiſſarum cum conſecutione internè commoveri deberemus. Ratio, & Exemplum.

Inconcludens recte judicaretur ratiocinatio ejus, qui ex *æqualitate* duorum corporum inferret corpora ipſa eſſe

vel non eſſe *nigra*. Sed eadem ratiocinatio ut inconcludens haberi non poſſet, niſi ponendo nullam intercedere relationem inter præmiſſam corporum æqualitatem, & illatam conſequutionem: & hoc ipſum in qualibet alia inconcludente ratiocinatione contingere debet, ut conſideranti patet. Ergo in poſito, præfatoque relationis defectu conſiſtit fundamentum ratiocinationis inconcludentis.

§. 114.

QUando ratiocinationem judicamus eſſe *probabilem*, eademque *affirmativè* concludit, ponitur pro fundamento ejus, ut probabilis, illatam relationem eſſe *magis compatibilem*, *quam ſeparabilem* a relationibus præmiſſis, prout in ratiocinatione ſunt expoſitæ. Ubi verò conſecutio negans eſt, ponitur pro fundamento ratiocinationis probabilis, illatam relationem eſſe *magis ſeparabilem*, *quam compatibilem* cum iiſdem præmiſſis, prout ſunt expoſitæ. Ratio, & Exempla.

Sint

Sint in ſacco tres globi æquales, quorum duo ſint albi, tertius ater. His præmiſſis, ſi quis inde affirmative inferret probabiliter fore ut globus albus primo extrahatur; neceſſario poneret deductam relationem, extractionemve globi albi eſſe *magis compatibilem*, *quam ſeparabilem* a præfatis circumſtantiis, vel præmiſſis. Similis verò poſitio in ſimilibus ratiocinationibus, quæ ſcilicet eſſent affirmantes, & probabiles, neceſſariò facienda eſſet. Ergo Fundamentum, cui ratiocinatio *probabilis*, & *affirmans* innititur, conſiſtit in poſitione, quod illata relatio ſit cum ſuis præmiſſis *magis compatibilis*, *quam ab iiſdem ſeparabilis*.

Si verò ex iiſdem præmiſſis circumſtantiis; relationibuſve deduceretur negante conſecutione probabiliter fore, ut globus ater e ſacco primum non extrahatur, conſecutio hæc inferri non poſſet, niſi ſimul poneretur illatam relationem eſſe à ſuis præmiſſis magis ſeparabilem, quam cum iiſdem compatibilem: ideoque cum ſimilis poſitio in qualibet ſimili ratiocinatione ob ean-

dem rationem effici neceſſariò debeat, inde concludimus Fundamentum negantis probabiliſque ratiocinationis generatim conſiſtere in eadem poſitione, quod ſcilicet deducta relatio ſit *magis ſeparabilis a ſuis præmiſſis, quam cum iiſdem compatibilis.*

§. 115.

SI quis *affirmantem* ratiocinationem judicaret eſſe *improbabilem*, neceſſariò poneret illatam relationem eſſe *minus compatibilem cum ſuis præmiſſis, quam ab iiſdem ſeparabilem.* Contra verò ſi ratiocinatio, quæ *improbabilis* judicatur, eſſet *negativa*, neceſſariò a judicante poneretur illatam relationem eſſe *minus ſeparabilem a ſuis præmiſſis, quam cum iiſdem compatibilem.* Quod facile comprehendi poteſt, ſi ad hæc applicentur ea, quæ ſupra [§. 114.] de ratiocinatione probabili dicta ſunt. Ergo Fundamentum ratiocinationis improbabilis, prout improbabilis habetur, conſiſtit in altera ex præfatis poſitionibus, prout ratiocinatio ipſa negans eſt, vel affirmans.

§. 116.

DEnique ubi planè *dubiam* cenſemus eſſe ratiocinationem ob nullam ſuaſionis commotionem in nobis ab ea exortam, ponimus pro fundamento ejuſdem, ut plane dubiæ, quod relatio deducta æque ſit cum ſuis præmiſſis compatibilis, ac ab iiſdem ſeparabilis.

Sint in ſacco duo globi æquales, forte extrahendi, quorum alter ſit albus, niger alter. Si quis inde inferret fore ut albus potius quam niger e ſacco primus extrahatur, vel non extrahatur, ratiocinatio hæc plane dubia cenſeretur. Sed qua ratione, quove fundamento? Profectò quia cum præmiſſis circumſtantiis æque compatibilis ac ab iiſdem ſeparabilis poneretur eſſe illata inde relatio, vel conſecutio. Quapropter in hujuſmodi æqualitate intercedente inter compatibilitatem, & ſeparabilitatem, conſtituendum eſt fundamentum ratiocinationis dubiæ, prout plane dubia judicatur.

§. 117.

EX his itaque intelligitur omnia ratiocinationum fundamenta eo redire, ut præcognitionem, vel potius poſitionem complectantur ejus relationis, quæ inter præmiſſas (§. 111.) & illatam inde conſecutionem intercedere putamus. Hæc autem præcognitio, poſitiove in nobis exoritur vel a lumine naturæ, vel ab experientia, vel ab auctoritate, vel a particularium Facultatum rudimentis, doctriniſque altioris indaginis, quibus inſtructi eſſe poſſumus.

Qui clariori naturæ lumine illuſtratur, qui longiori præditus eſt rerum experientia, qui majori Facultatum numero dedit operam, & ſpeciatim ei, in qua ratiocinatio verſatur, is ad benè ratiocinandum aptior eſt. Contra verò minus idoneus eſt qui tardiori ingenio pollet, qui parum in experimentis, & obſervationibus eſt verſatus, quique Facultatibus minori diligentia incubuit.

Si quis in fundamento ratiocinationis erret, falſa nimirum pro veris ponendo, is

is neceſſariò malè ratiocinabitur falſam conſecutionem deducendo ex iiſdem præmiſſis, ex quibus veram deducet qui pro fundamento ratiocinationis eam relationem intercedere ponit, quæ inter præmiſſas, & illatam conſecutionem reipſa intercedit.

Quare in expendendis ratiocinationibus ſpeciatim inveſtigandum eſt Fundamentum ipſarum utrum verum ſit, cum in ejus potiſſimum veritate bonitas, pravitaſque ratiocinationum innitatur. Sed qua ratione expedienda ſit ratiocinationum validitas, ſuo loco exponemus. Interim alia, quæ ex dictis conſequuntur, explicabimus.

§. 118.

PRæterea ex iis, quæ dicta ſunt, oſtendi poteſt probabilitatem non eſſe partem certitudinis abſolutæ, ſive rigorosè acceptæ, hoc eſt mathematicæ. Hujuſmodi enim certitudo conſiſtit in abſoluta conſecutionis *inſeparabilitate* a præmiſſis, vel in abſoluta illius *incompatibilitate* cum iiſdem, prout conſecutio affirmans eſt, vel negans: eaque inſeparabilitas, eademque incompatibilitas mi-

ni-

nimè ſuſcipiunt magis, & minus, hoc eſt neque augeri, neque minui poſſunt. Probabilitas verò conſiſtit in *exceſſu* compatibilitatis ſupra ſeparabilitatem, vel in *exceſsu* ſeparabilitatis ſupra compatibilitatem conſecutionis relatè ad præmiſſas, qui *exceſſus* tum majores, tum minores eſſe poſſunt.

Sed quod augeri, minuique poteſt, minimè poteſt eſſe pars ejus quod neque augeri, neque minui poteſt.

Ergo probabilitas non erit pars certitudinis mathematicę, quemadmodum in Arte conjectandi minus rectè docet Benovullius.

Imo potius dicendum eſt probabilitatem eſſe ad certitudinem mathematicam ut *quantitas* eſt ad *qualitatem*, non autem ut pars ad totum.

Quod ſi probabilitatem cum certitudine morali conferre velimus, aſſerere quidem poſſumus probabilitatem ratiocinationum eo propius ad earum certitudinem moralem accedere quo major eſt exceſſus præfatæ compatibilitatis ſuper ſeparabilitatem conſecutionis a præmiſſis, vel reſpectivè exceſſus ſeparabilitatis ſuper compatibilitatem ejuſdem cum præ-

præmiſſis. Verum quo aſſurgere, & pertingere debeat probabilitas ut moralem certitudinem aſſequatur, noſtrum non eſt definire. Definiat qui animi, ſive interni ſenſus ſenſationes gradibus licet moralibus metiri perdidicit; quod tamen nullo modo fieri poſſe ab hominibus exiſtimamus.

Quod ſi hoc non obſtante certitudinem, evidentiamve moralem in ratiocinationibus definiri a nobis aliquis deſiderat, eam ipſe pro tali habeat, cujus ratiocinatio, ſi ſit affirmans, innititur tanquam fundamento, *morali* conſecutionis *inſeparabilitati* a præmiſſis; ſi autem ratiocinatio ſit negans, innititur *morali* conſecutionis *incompatibilitati* cum præmiſſis.

§. 119.

NE verò in percipiendo ratiocinationum fundamento confuſio aliqua ex eo naſcatur, quod ipſum variis modis ſit a nobis deſcriptum, atque determinatum, iterum idem majori claritatis gratia declaramus.

Si

Si ratiocinationes generaliſſimè conſiderentur, fundamentum earum eſt relatio illa, quæ ſcienter, vel inconſideratè a nobis percepta, vel poſita intercedere inter præmiſſas, & conſecutionem, animum noſtrum adeo movet, ut pro ratione concepti motus, ratiocinationes ipſas habeamus vel ut certas, nimirum evidentes, vel ut inconcludentes, vel ut probabiles, vel ut improbabiles, vel ut dubias.

Si expendantur ratiocinationes relatè ad ipſarum ſuprema genera, quæ ſunt ratiocinationes *certæ*, *inconcludentes*, *probabiles*, *improbabiles*, & *dubiæ*, illarum fundamenta in totidem ſuprema genera diſtinguuntur, & determinantur, atque ita diſtincta, & determinata ſunt ea, quæ ſupra (§. 111. 112. 113. 114. 115. 116.) declaravimus.

Si verò ſpeciatim, & etiam individualiter ſpectentur ratiocinationes, tunc æquè ſpeciali, & individua expoſitione declarari poſſunt illarum fundamenta, ut capite ſequenti identidem facere continget.

CA-

CAPUT XI.

De varietate rationum, quibus exponi poſſunt argumentationes.

§. 120.

EAdem argumentatio, nempe unius ejuſdemque ratiocinationis ſenſus, mutatis propoſitionum phraſibus, numero, & ordine, poteſt variis modis repræſentari. Sit exemplum in ratiocinatione primi gradus, in qua *lubricitas* aquæ evidenter infertur ex eius *fluiditate*. Huius argumentationis fundamentum eſt *poſita inſeparabilitas* non quidem lubricitatis a fluiditate, ſed fluiditatis a lubricitate, quæ poſitio in hac generali propoſitione enunciatur, & continetur: nimirum *Ea, quæ ſunt fluida, ſunt etiam lubrica*. Et hæc generalis propoſitio tanquam fundamentum ratiocinationis æque poteſt in ratiocinatione ipſa ad majorem claritatem enunciari, ac majoris compendii gratia, ſubaudienda omitti. Hinc ea-

eadem argumentatio ſex ſaltem ſequentibus modis repræſentatur.

1. *Si corpus aliquod ſit fluidum, ipſum eſt etiam lubricum.*
Sed aqua eſt fluida.
Ergo *aqua eſt lubrica.*
2. *Quæ ſunt fluida, ſunt etiam lubrica.*
Sed aqua eſt fluida.
Ergo aqua eſt lubrica.
3. *Aqua eſt fluida.*
Sed quæ ſunt fluida, ſunt etiam lubrica.
Ergo aqua eſt lubrica.
4. *Quæ ſunt fluida, ſunt etiam lubrica.*
Ergo aqua eſt lubrica.

In qua poſtrema ratiocinationis formula relatio *fluiditatis*, ex qua infertur conſecutio, ſubaudienda omittitur.

5. *Aqua eſt fluida.*
Ergo aqua eſt lubrica.
6. *Aqua eſt lubrica,*
Quia ipſa eſt fluida.

In

In quinta, & ſexta formula ſubauditur fundamentum ratiocinationis, quod in reliquis eſt expreſſum. Idem in prima formula exprimitur propoſitione conditionali; in altera vero, tertia, & quarta, enunciatur propoſitione abſoluta.

§. 121.

Poteſt inſuper ratiocinatio primi gradus, in qua ſcilicet ex unica relatione infertur relatio quæſita, nempe conſecutio, exprimi tribus, pluribuſve propoſitionibus ſine fundamento ejus, adeo ut eadem videatur eſſe ſecundi, vel ulterioris gradus. En exemplum.

Infinita materiæ diviſibilitas comprehendi non poteſt.
Infinita materiæ diviſibilitas eſt certiſſima.
Ergo ſunt quædam certiſſima, quæ nequeunt comprehendi.

In hac ratiocinatione ab *unica exiſtentia* rei *determinatæ*, quæ duabus relationibus certitudinis, & incomprehenſibilitatis

tatis deſignatur, infertur *exiſtentia* rei *indeterminatæ*, quæ iiſdem relationibus determinatur. Fundamentum vero ratiocinationis eſt poſita *inſeparabilitas* exiſtentiæ rei determinatæ ab exiſtentia ejuſdem naturæ rei, ſed indeterminatæ. Quod fundamentum in allata formula eſt omiſſum.

Poſſet tamen idem fundamentum, mutata ratiocinationis formula, in eadem ratiocinatione ſub conditionali propoſitione interponi, dicendo,

Si infinita materiæ diviſibilitas comprehendi non poteſt, & eſt certiſſima, ſunt quædam certiſſima, quæ comprehendi nequeunt.
Sed infinita materiæ diviſibilitas eſt certiſſima, & incomprehenſibilis.
Ergo ſunt quædam certiſſima, quæ comprehendi nequeunt.

§. 122.

RAtiocinationes quoque ſecundi gradus, in quibus ſcilicet quæſita relatio ex duabus infertur præmiſſis, nempe

pe relationibus, poſſunt variis modis exponi. Exemplum ſit in ratiocinatione, in qua relatio *fidei* habendæ Titio infertur ex *duabus* relationibus *probitatis*, & *peritiæ* de ipſo affirmatis. Hæc ratiocinatio poteſt imprimis enunciari tribus propoſitionibus ſubaudito fundamento ejus, dicendo.

Titius eſt Vir probus.
Titius eſt peritus in iis, quæ narrat.
Ergo Titio fides habenda eſt.

Secundò poteſt eadem ratiocinatio enunciari cum ſuo fundamento *inſeparabilitatis*, colligendo in unam propoſitionem compoſitam duas relationes probitatis, & peritiæ, ex quibus infertur conſecutio.

Fides habenda eſt Viro probo, & perito in iis, quæ narrat.
Sed Titius eſt Vir probus, & peritus in iis, quæ narrat.
Ergo fides habenda eſt Titio.

Tertiò poteſt mutari ordo propoſitionum ſubaudito fundamento ratiocinationis, dicendo.

Fides habenda eſt Titio,
Quia Vir probus eſt, & peritus in iis, quæ narrat.

Quartò poteſt in eadem ratiocinatione fundamentum exponi ſub propoſitione conditionali hac ratione.

Si Titius fuerit Vir probus, & peritus in iis, quæ narrat, fides habenda eſt ipſi.
Sed Titius eſt Vir probus, & peritus in iis, quæ narrat.
Ergo fides habenda eſt Titio.

Quintò ipſa conditionalis propoſitio, quæ fundamentum ratiocinationis continet, poteſt cum eadem conſecutione hoc pacto uniri.

Titius eſt Vir probus, & peritus in iis, quæ narrat.
Ergo ſi fides habenda eſt Viro probo, &

& perito in iis, quæ narrat, eadem habenda eſt Titio.

§. 123.

INterdum relationes, ex quibus infertur conſecutio, eædem ſunt non modò inter ſe ſe, ſed etiam cum relatione conſecutionis. Veluti quando in concluſione argumentationum cujuſcunque gradus concluditur affirmativè, vel negativè de *toto* id, quod in præmiſſis propoſitionibus affirmatum, vel negatum fuit de ſingulis ejus partibus; vel ſimiliter concluditur de *genere* id, quod in præmiſſis enunciatum fuit de ſingulis ejus ſpeciebus; vel concluditur de *ſpecie* idem, quod in præmiſſis enunciatum fuit de ſingulis individuis ejus. Quod argumentationis genus a Logicis dicitur *Inductio*, & exemplum habetur in poſtrema argumentatione [§. 107.] In his igitur argumentationibus dum pro fundamento ipſarum ponitur conſecutionem eſſe a præmiſſis *inſeparabilem*, vel cum iiſdem *incompatibilem*, prout affirmans, vel negans eſt conſecutio ipſa, ponitur etiam

enumeratas eſſe in præmiſſis *omnes* partes ejus totius, vel *omnes* ſpecies ejus generis, vel *omnia* individua ejus ſpeciei, de qua in conſecutione affirmativè, vel negativè concluditur.

Quare hinc alia exoritur hujuſmodi argumentationes exponendi ratio, prout aliquo modo indicatur, vel ſubaudiendum omittitur ut fundamentum, vel ut pars fundamenti, enumeratas eſſe partes *omnes*, vel *omnes* ſpecies, vel *omnia* individua ejus, de quo in conſecutione concluditur.

Sit exemplum in ratiocinatione ſimplici ſecundi gradus, in qua totum corpus animale eſſe morbis obnoxium infertur ex eo, quod omnes partes ejus tum fluidæ, tum ſolidæ ſint morbis obnoxiæ. Hæc argumentatio poteſt imprimis ſine fundamento ejus enunciari tribus propoſitionibus ſimplicibus, nimirum

Partes fluidæ corporis animalis ſunt morbis obnoxiæ.
Partes ſolidæ corporis animalis ſunt morbis obnoxiæ.
Ergo totum corpus animale eſt morbis obnoxium. 2.

2. Poteſt eadem exponi etiam omiſſo fundamento ejus, duabus propoſitionibus, quarum altera compoſita ſit, veluti ſi diceretur:

> *Partes omnes tum fluidæ, tum ſolidæ corporis animalis, ſunt morbis obnoxiæ.*
> *Ergo totum corpus animale eſt morbis obnoxium.*

3. Poteſt eadem enunciari cum fundamento enumerante ſub propoſitione disjunctiva partes omnes ejuſdem totius, dicendo.

> *Partes corporis animalis ſunt vel fluidæ, vel ſolidæ.*
> *Si fluidæ, ſunt morbis obnoxiæ.*
> *Si ſolidæ, ſunt morbis obnoxiæ.*
> *Ergo totum corpus animale eſt morbis obnoxium.*

Ex his alii modi facilè inveniri poterunt, quibus argumentationes tum ſecundi, tum ulterioris gradus enunciari queunt. Ideoque ipſos nunc deſcribe-

re, & declarare, ſupervacaneum cenſemus.

§. 124.

MIttenda tamen non eſt conſideratio, quæ nunc in mentem venit, cum ad varietatem exponendi ratiocinationes mirificè applicetur.

Ea eſt quarundam relationum indoles, & natura, ut aliæ ex aliis ſæpe componantur, quæcumque ſit compoſitionis ratio. Hujus generis eſt relatio *ſuperficiei*, quæ componitur ex relationibus *longitudinis*, & *latitudinis*. Quapropter cum quævis relatio compoſita uſurpari poſſit loco relationum, a quibus componitur, & viciſſim; hinc ſequitur ut eadem numero relatio inferri poſſit vel unicè ex alia relatione compoſita, vel ex pluribus, quibus hæc componitur. Atque ideo eadem ratiocinatio ſub forma tum primi, tum ſecundi, tum ulterioris gradus repræſentari poteſt. Exemplo ſit argumentatio, in qua duo parallelepipeda inferuntur eſſe inter ſe ſe æqualia. Si dicatur:

Al-

Altitudo primi æquatur altitudini ſecundi,
Longitudo primi æquatur longitudini ſecundi,
Latitudo primi æquatur latitudini ſecundi:
Ergo primum parallelepipedum æquatur ſecundo:

argumentatio erit tertii gradus, quia conſecutio infertur ex tribus relationibus quæ totidem propoſitionibus affirmantur.

Si verò diceretur:

Altitudo primi æquatur altitudini ſecundi,
Baſis primi æquatur baſi ſecundi:
Ergo primum parallelepipedum æquatur ſecundo:

argumentatio eſſet ſecundi gradus, quia ex duabus *altitudinis*, & *baſeos* relationibus infertur conſecutio: & tamen unus idemque eſt ambarum argumentationum ſenſus: quia nomine *baſeos* intelligitur *longitudo*, & *latitudo*, quibus relationibus componitur relatio *baſeos*.

§. 125.

QUinimo ubi agitur de quantitatibus, alia etiam ratione poteſt eadem argumentatio formam induere tum primi, tum ſecundi gradus. Sit exempum.

Altitudo trianguli A eſt dupla altitudinis trianguli B.
Baſis trianguli A eſt medietas trianguli B.
Ergo triangulum A æquatur triangulo B.

Hæc argumentatio formam habet ſecundi gradus, quia deducta relatio infertur ex duabus relationibus, quas duæ diſtinctæ propoſitiones data opera affirmant. Eadem verò poſſet ſub forma primi gradus ita enunciari.

Altitudo trianguli A eſt ad altitudinem trianguli B, ut reciprocè baſis trianguli B eſt ad baſim trianguli A.

Ergo

Ergo triangulum A æquatur triangulo B.

In prima hujus argumentationis propoſitione data opera enunciatur relatio inter altitudines triangulorum ; ſed ita indeterminatè , ut opus ſit quod eadem determinetur incidente propoſitione, qua incidenter oſtenditur relatio inter baſes. Atque ideo integra propoſitio inde orta, eſt quidem complexa , ſed ſenſu æquivalet propoſitioni compoſitæ, in qua duæ diſtinctæ relationes, *altitudinis* ſcilicet, & *baſeos*, data opera affirmarentur. Cæterum in utraque hujus argumentationis formula, fundamentum ratiocinationis ſubauditur, ut clare patet.

Quo vero hujuſmodi varietas , ſub qua ratiocinationes exponi poſſunt, magis illuſtretur , nonnulla hic addenda ſunt circa ratiocinationes compoſitas . Sit igitur.

CAPUT XII.

De ratiocinatione compoſita.

§. 126.

Ratiocinatio compoſita dicitur a nobis illa, in qua relatio quæſita infertur quidem ex alia, pluribuſve relationibus, ſed cum interpoſitione aliarum ratiocinationum, ex quibus idcirco ita componitur, ut eædem componentes ratiocinationes ſimul acceptæ eundem ſenſum habeant cum illo, quem ratiocinatio compoſita continet.

Varia porrò ratione componentes ratiocinationes in unam ex iiſdem compoſitam connecti poſſunt.

Quando ratiocinationes componentes ſunt primi gradus, eædem ſimul connecti ſolent ope ipſarum fundamenti, ut in hoc exemplo.

Avari multa deſiderant.
Qui multa deſiderant, multis egent.
Qui multis egent, ſunt miſeri.

Qui

Qui ſunt miſeri, non ſunt fœlices.
Ergo avari non ſunt fœlices.

Hæc ratiocinatio ex tribus componitur ratiocinationibus, in quas cum ſingularum fundamentis ita reſolvitur:

1. *Avari multa deſiderant.*
   Sed qui multa deſiderant, multis egent.
   Ergo Avari multis egent.
2. *Avari multis egent,*
   Sed qui multis egent, ſunt miſeri.
   Ergo avari ſunt miſeri.
3. *Avari ſunt miſeri.*
   Sed qui ſunt miſeri, non ſunt fœlices.
   Ergo avari non ſunt fœlices.

In his tribus componentibus ratiocinationibus fundamentum ipſarum eſt illud, quod generalis propoſitio complectitur.

§. 127.

Componi etiam ſolent in unam componentes ratiocinationes primi gradus, hac ratione.

Sub-

Subditi Cæſaris vel ſunt divites, vel pauperes.
Si divites, eos diligit, quia honorat.
Si pauperes, eos diligit, quia neceſſaria ſuppeditat ipſis.
Ergo Cæſar omnes ſuos ſubditos diligit.

Hæc ratiocinatio ex duabus componitur ratiocinationibus primi gradus. Nam relatio *dilectionis* inter Cæſarem, & ſuos Subditos infertur quidem ex *duabus* relationibus, *dilectionis* ſcilicet inter Cæſarem, & Subditos divites; necnon *dilectionis* inter Cæſarem, & Subditos pauperes; ſed quælibet harum relationum ex alia relatione infertur, illa quidem ex relatione *bonoris*, hæc autem ex relatione *ſuppeditandi* neceſſaria deducitur.

§. 128.

QUando verò componentes ratiocinationes ſunt ſecundi gradus, eædem in ratiocinationem compoſitam ita compinguntur. Omiſſis ſingularum fun-

da-

damentis, in qualibet ex propoſitionibus præmiſſis reaſſumitur pro termino antecedente idem, qui fuerat in præcedente propoſitione terminus conſequens. Sit exemplum.

Primum corpus eſt duplum ſecundi.
Secundum eſt duplum tertii.
Tertium eſt duplum quarti.
Ergo primum eſt octuplum quarti.

In hac ratiocinatione duæ ſecundi gradus componentes ratiocinationes inveniuntur, in quas ſubauditis ipſarum fundamentis eadem compoſita ſic reſolvitur.

1. *Primum corpus eſt duplum ſecundi.*
   Secundum eſt duplum tertii.
   Ergo primum eſt quadruplum tertii.
2. *Primum eſt quadruplum tertii.*
   Sed tertium eſt duplum quarti.
   Ergo primum eſt octuplum quarti.

Alias compoſitionum varietates in argumentationibus occurrere poſſe non nega-

gamus; ſed hactenus expoſitas ſufficere cenſemus, ut omnis generis ratiocinationes compoſitæ ad majorem claritatem reſolvi poſſint in ſuas componentes, & a ſimplicibus diſtingui.

CAPUT XIII.

De ratione inveniendi argumentationum Fundamenta.

QUum tota vis ratiocinationum pendeat a veritate Fundamenti, quo ipſæ innituntur; veritas autem Fundamenti dijudicari minime poſſit, niſi prius ipſum apertè cognoſcatur: ideo priuſquam de ratione expendendi ratiocinationum validitatem agamus, dicendum eſt, qua ratione Fundamentum ipſum inveſtigari debeat, & a reliquis propoſitionibus diſtingui. Quod tamen unicè in ratiocinatione ſimplici cujuſcunque gradus præſtabimus: quia eadem doctrina facilè poterit ad ratiocinationes compoſitas applicari.

§. 129.

QUò igitur in ratiocinationibus tutò inveniri, & rectè comprehendi poſſit Fundamentum ipſarum, nonnulla animadvertenda ſunt. Et quidem

1. In argumentatione ſimplici Fundamentum ejus aliquando prorſus ſubaudiendum omitti, nonnunquam verò cum præmiſſis ejuſdem ratiocinationis modò clarè, modò confusè indicari.

2. In ratiocinationibus primi gradus Fundamentum ſæpius expreſsè indicari, quàm in reliquis, ubi evitandæ prolixitatis gratia, moris eſt ut ipſum plerumque ſubaudiendum relinquatur.

3. Fundamentum ratiocinationis conſiſtere in quadam propoſitione, quæ oſtendit, qua ratione in ipſa argumentatione ponitur ſe habere deductam relationem cum relatione, relationibuſve, a quibus conſecutio infertur: nimirum utrum ponatur deductam relationem ſe habere ad præmiſſam, præmiſſaſve relationes ut *compatibilem*, vel *incompatibilem* cum ipſis; vel ut *ſeparabilem*, vel *inſeparabilem* ab iiſdem. Ex

Ex quo ſequitur in Fundamento ratiocinationis aliquo modo contineri, adeoque deprehendi debere non modo illatam relationem [quæ nunquam continetur in præmiſſis propoſitionibus , ex quibus infertur] ſed etiam præmiſſas relationes. Quæ profecto nota quam maximè juvabit, quo Fundamentum ratiocinationis inveniri, & a præmiſſis propoſitionibus diſtingui valeat. Verum quo id facilius obtineri poſſit, notandum

4. Relationes illas quarum ratio *ſeparabilitatis*, vel *inſeparabilitatis*, *compatibilitatis*, vel *incompatibilitatis* oſtenditur a Fundamento ratiocinationis, intelligendas eſſe non quidem veluti nudè acceptas , ſed prout eædem ad hunc potius , quàm ad illum ex ſuis terminis correlatis in argumentatione ſpeciatim referuntur. Ideoque ſufficere quod in Fundamento pro relationibus ipſis reperiantur termini illi , quorum præcipue reſpectu eædem relationes in conſecutione, & in præmiſſis propoſitionibus enunciantur. Sed hæc omnia exemplis clariora fient.

§. 130.

INquirendum ſit Fundamentum hujus ratiocinationis ceteroquin invalidæ, & falſæ.

1. *Debemus credere Scripturæ.*
2. *Traditio non eſt Scriptura.*
3. *Ergo non debemus credere Traditioni.*

Relatio quæ in hac argumentatione infertur, eſt quidem relatio *fidei*, ſed in quantum ſpeciatim præſtanda non eſt traditioni, ſeu prout ad traditionem refertur. Ergo prima propoſitio, *Debemus credere Scripturæ*, non erit Fundamentum ratiocinationis, quia [§. 129.n. 3.4.] in ea nulla fit mentio *Traditionis*, ad quam ſpeciatim refertur in conſecutione illata relatio *fidei*.

In altera vero propoſitione, *Traditio non eſt Scriptura*, exponitur non modò *Traditio*, ad quam ſpeciatim refertur in conſecutione relatio deducta, ſed exponitur etiam *Scriptura*, ad quam ſimili-

ter ſpeciatim refertur in prima propoſitione relatio *fidei*, ex qua infertur conſecutio. Ergo (§. 129. n. 3. 4.) in eadem ſecunda propoſitione agnoſcendum eſt Fundamentum ratiocinationis, cujus propterea ſenſus eo redit, ut ex unica relatione *fidei*, prout præſtanda eſt *Scripturæ*, inferatur relatio *fidei*, prout hæc habenda non eſt *Traditioni*. Et fundamentum ratiocinationis, quod obſcurè continetur in ſecunda propoſitione, *Traditio non eſt Scriptura*, ſi clarius explicetur, hunc ſenſum habere intelligitur, nimirum *Fides habenda Traditioni non eſt compatibilis cum fide habenda Scripturæ*, quam propoſitionem nemo non videt quantum a veritate abſit.

En igitur qua ratione Fundamentum ratiocinationis invenitur, determinatur, & diſtinguitur a præmiſſa propoſitione, a qua unicè infertur conſecutio.

§. 131.

Sit aliud exemplum in ratiocinatione ſimplici primi gradus.

1. *In-*

1. *Infinita materiæ diviſibilitas comprehendi non poteſt.*
2. *Infinita materiæ diviſibilitas eſt certiſſima.*
3. *Ergo ſunt quædam certiſſima, quæ nequeunt comprehendi.*

In hac quoque ratiocinatione Fundamentum diſtingui poterit a præmiſſis propoſitionibus eodem modo. Nam relatio, quæ hic infertur, eſt relatio *exiſtentiæ* cujuſdam *generis* nempe eorum, quæ certiſſima ſunt, & comprehendi non poſſunt; nimirum ejus *generis*, quod relationibus *certitudinis*, & *incomprehenſibilitatis* determinatur. Si verò attentius expendantur duæ propoſitiones, quæ conſecutioni præmittuntur, invenietur eas unam eandemque præmiſſam reipſa conſtituere, unam eandemque relationem tantummodo complecti, ex qua unicè infertur conſecutio: adeo ut ſenſus argumentationis ſit, ac ſi diceretur:

Exiſtit materiæ diviſibilitas, quæ certiſſima eſt, & incomprehenſibilis.

Ergo exiſtunt quædam, quæ certiſſima ſunt, & incomprehenſibilia.

Quare exiſtentia eorum, quæ certiſſima ſunt, & incomprehenſibilia, infertur unicè ab exiſtentia diviſibilitatis materiæ, prout eadem diviſibilitas certiſſima eſt, & incomprehenſibilis. Nimirum ab exiſtentia unius *individui*, nempe *diviſibilitatis* materiæ &c. infertur exiſtentia ejus *generis*, ſub quo individuum ipſum continetur. Argumentatio igitur eſt ſimplex, & primi gradus, in eaque ſubauditur Fundamentum ejus, eo quod in propoſitione præmiſſa, nulla ratione fiat mentio exiſtentiæ ejus generis, de quo affirmatur concluſio. Idem vero Fundamentum poteſt ſub hac generali propoſitione comprehendi.

Exiſtentia cujuſvis generis inſeparabilis eſt ab exiſtentia unius individui, quod ſub ipſo ſit.

In hac enim propoſitione generatim affirmatur relatio *inſeparabilitatis*, quæ in argumentatione ponitur ſpeciatim inter-

tercedere inter deductam relationem *exiſtentiæ eorum*, quæ tanquam *genus*, certiſſima ſunt, & incomprehenſibilia, & relationem *exiſtentiæ diviſibilitatis* &c. quæ diviſibilitas tanquam *individuum* accipitur, ejuſque exiſtentia eſt relatio, a qua infertur conſecutio.

§. 132.

TErtium exemplum.

1. *Quidquid cogitat, eſt Spiritus.*
2. *Ergo mens eſt Spiritus.*

In hac ratiocinatione infertur relatio *Spiritus*. Sed eadem relatio ſpiritus reperitur expreſſa in præcedente propoſitione. Ergo hæc erit Fundamentum ratiocinationis [§.128. n. 3. 4.] Ideoque ſubaudienda eſt propoſitio, ex qua conſequentia infertur. Hæc autem ſubaudienda propoſitio facilè colligi poteſt ex ipſo Fundamento. Siquidem cum in Fundamento ratiocinationis oſtendatur qua ratione ponitur in ratiocinatione ipſa ſe habere deductam relationem ad relatio-

nem, a qua illa infertur; & ſpeciatim in allatæ ratiocinationis fundamento, *Quidquid cogitat eſt Spiritus*, ponitur deductam relationem *cogitationis* eſſe inſeparabilem a relatione *Spiritus*: hinc intelligimus relationem ipſam *cogitationis* eſſe illam, a qua relatio *Spiritus* in conſecutione infertur. Quare ſubaudienda propoſitio erit, *Mens cogitat*; integra verò ratiocinatio.

1. *Quidquid cogitat, eſt Spiritus.*
2. *Sed mens cogitat.*
3. *Ergo mens Spiritus eſt.*

Putamus autem iſta ſufficere, ad hoc ut in qualibet ratiocinatione propoſitiones, a quibus infertur conſecutio, luculenter diſtingui poſſint a Fundamento ratiocinationis, licet hoc, vel aliqua ipſarum relationum ſubaudienda omittatur.

CA-

CAPUT XIV.

De ratione expendendi ratiocinationum validitatem.

§. 133.

VAlidam, & concludentem ratiocinationem dicimus eam, in qua ex veris Præmiſſis, Fundamento quoque vero, infertur conſecutio. Ubi autem in ratiocinatione Fundamentum, vel aliqua ex Præmiſſis falſitate, vel incertitudine laborat, tunc ratiocinationem dicimus invalidam, inconcludentem, licet propoſitio inde illata poſſit aliunde eſſe vera. Veluti ſi *Titium eſſe ratione præditum deduceretur ex eo, quod ipſe loquatur*, ex vera præmiſſa deducta eſſet vera propoſitio, ſed inconcludenter, ob falſitatem ſcilicet ſubaudiendi Fundamenti, quia ex iis, quæ dicta ſunt (§. 129. num. 3. 4.) intelligitur in hoc poni relationem *rationalitatis* eſſe a relatione *locutionis* inſeparabilem. Patet igitur in quo veritas deductæ propoſitionis diffe-

rat a ratiocinationis validitate, de qua unicè acturi ſumus.

§. 134.

ITaque ad expendendam argumentationis validitatem tria imprimis invicem diſtingui, & probè comprehendi debent. 1. Id quod infertur, nempe conſecutio. 2. Id ex quo infertur, nimirum Præmiſſæ. 3. Quo Fundamento inferatur conſecutio ex præmiſſis.

Conſecutio plerumque ita luculenter expoſita invenitur in ratiocinationibus, ut nullo labore comprehendi poſſit. Præmiſſæ autem, & Fundamentum majorem induſtriam, & laborem ſæpè requirunt, quo benè percipi, & invicem diſtingui valeant. Nam 1. Aliquando in ratiocinatione ſubaudiendum omittitur Fundamentum, veluti ſi quis argumentaretur dicendo:

Mens cogitat,
Ergo Mens Spiritus eſt.

Nam

Nam fundamentum ratiocinationis; quod ſubauditur, eſt

Quidquid cogitat, Spiritus eſt.

2. Aliquando ſubaudiendæ omittuntur Præmiſſæ, expreſſo tantummodò Fundamento cum conſecutione. Sit exemplum.

Quidquid cogitat, eſt Spiritus.
Ergo mens eſt Spiritus.

Subaudita præmiſſa, ex qua infertur conſecutio, eſſet

Mens cogitat.

3. Interdum omnia exprimuntur, ſed confusè ut in hac argumentatione concludente

Evangelium ſpondet ſalutem Chriſtianis.
Quidam impii ſunt Chriſtiani.
Ergo Evangelium ſpondet ſalutem quibuſdam impiis.

Si

Si enim hæc argumentatio clarius explicanda eſſet, diceretur in ea ſponſio ſalutis tanquam facta quibuſdam impiis, qui Chriſtiani ſunt, inferri ex ſponſione ſalutis ut facta quibuſdam Chriſtianis, nempe piis. Et fundamentum ratiocinationis, quod continetur in propoſitione, *Quidam impii ſunt Chriſtiani*, eundem ſenſum habet, ac ſi explicatius diceretur: *Sponſio ſalutis ut facta Chriſtianis, qui ſunt impii, eſt inſeparabilis a ſponſione ſalutis facta Chriſtianis qui ſunt pii.*

4. Interdum conſecutio infertur reipſa ex unica relatione, quæ licet ideo unica propoſitione luculenter exprimi poſſit, pluribus tamen propoſitionibus obſcurè enunciata invenitur. Sit exemplum.

Infinita materiæ diviſibilitas comprehendi non poteſt.
Infinita materiæ diviſibilitas eſt certiſſima.
Ergo ſunt quædam certiſſima, quæ nequeunt comprehendi.

In hac argumentatione licet conſecutio vi-

videatur deducta ex duabus præmiſſis, ex unica tantummodo relatione reipſa infertur. Nimirùm *exiſtentia eorum*, quæ certiſſima ſunt, & incomprehenſibilia, infertur ex *unica exiſtentia diviſibilitatis* materiæ in infinitum, quatenus eadem diviſibilitas certiſſima eſt, & incomprehenſibilis.

5. Contra nonnunquam ſub unica propoſitione compoſita, vel ſimpliciter complexa, vel compoſita ſimul & complexa exprimi poſſunt in ratiocinatione plures relationes, ex quibus infertur conſecutio, quæque relationes adhibitis totidem propoſitionibus invicem diſtinctis, luculentius exprimerentur. Ex. gr. In hac ratiocinatione;

Titius ceteroquin Vir probus, peritus eſt eorum, quæ narrat:
Ergo fides habenda eſt ipſi:

videtur conſecutio inferri ex unica relatione *peritiæ*, quæ in præmiſſa expreſsè, & data opera affirmatur de Titio; cum tamen reipſa inferatur ex duabus relationibus, *peritiæ* ſcilicet, & *pro-*

bi-

bitatis, quæ ſub unica propoſitione complexa ita de Titio affirmantur, ut altera explicitè, & data opera, altera verò, nempe *probitas*, implicitè tantummodò, & incidenter affirmetur de eodem: adeò ut eadem ratiocinatio clarius exprimeretur dicendo:

Titius eſt Vir probus.
Titius eſt peritus eorum, quæ narrat.
Ergo fides habenda eſt Titio.

§. 135.

QUinque igitur videntur eſſe ſuprema veluti capita obſcuritatum, quæ in diſtinguendis Præmiſſis a Fundamento ratiocinationis, iiſdemque determinandis occurrere poſſunt. Quare ad eaſdem diluendas iterum monemus, Fundamentum ratiocinationis non aliud eſſe, quam propoſitio quædam, in qua oſtenditur relatio non quidem intercedens, ſed quæ a ratiocinante ponitur intercedere inter deductam conſecutionem, & Præmiſſam, vel Præmiſſas, ſi plu-

plures fuerint. Ideoque tum ex percepta conſecutione cum Fundamento determinari poſſunt præmiſſæ relationes, ex quibus ipſa infertur: tum ex percepta conſecutione cum Præmiſſis determinari poteſt Fundamentum, cui ratiocinatio innititur. Quinimo ſi fortaſſe conſecutio ipſa, quæ ceteroquin apertè ſolet enunciari, obſcura videri poſſet, eadem illuſtrari, & explicatius determinari, comprehendique poterit ex percepto Fundamento cum Præmiſſis. Enimverò cum ejus relationis, quæ in Fundamento enunciatur, termini correlati ſint ex parte Conſecutio, & ex parte aggregatum Præmiſſarum, ex quibus ipſa infertur, hinc neceſſario ſequitur, ut datis duobus ex iiſdem tribus, tertium ſemper determinari poſſit. Nimirum determinabitur *Fundamentum*, ſi ambo termini correlati ratiocinationis, nempe *conſecutio*, & *præmiſſæ*, fuerint perſpectæ: determinari poterit *conſecutio*, ſi *Fundamentum* cum *Præmiſſis* cognoſcatur: ſi verò cognoſcantur *Fundamentum*, & *conſecutio*, inde determinari poterunt *Præmiſſæ*. Ubi notandum, quod

hu-

hujuſmodi determinationibus tollitur omnis amphibolia, omneque æquivocum, quæ in ratiocinatione latere poſſunt.

Regulam hanc fateor facilius intelligi, & perſcribi poſſe, quam obſervari, ſi uſus deficiat. Veruntamen non parum mihi feciſſe videor dum ratiocinandi artem, quæ in ſcholis ſaltem intricatiſſima tradi ſolet, ad hanc ſimplicitatem, & claritatem ſummo labore, animique contentione reducere conatus ſum.

§. 136.

POſitis in claram, apertamque lucem Præmiſſis, cum Fundamento ratiocinationis, deveniendum eſt ad examen ſingularum propoſitionum, quibus eædem præmiſſæ, idemque Fundamentum continetur, utrum veræ ſint, vel falſæ, vel dubiæ. Nam ſi propoſitio, quæ Fundamentum enunciat, fuerit falſa, vel dubia, ratiocinatio erit inconcludens; licet ſingulæ Præmiſſæ fuerint veræ, & ceteroquin vera quoque propoſitio, quæ ex ipſis infertur. Quia validi-

ditas ratiocinationis requirit ut conſecutio ex ſuis præmiſſis ritè, hoc eſt vero Fundamento inferatur: nimirum ut inter Præmiſſas, & Conſecutionem ea relatio intercedat, quæ in Fundamento ratiocinationis ponitur intercedere. Ideo inconcludens eſſet hæc ratiocinatio:

Aqua eſt fluida.
Ergo ignis adurit.

Quia licet verum ſit aquam eſſe fluidam, & verum ſit ignem adurere, tamen falſum eſt *uſtionem ignis inſeparabilem eſſe a fluiditate aquæ*, ſicuti ponitur in Fundamento ratiocinationis reipſa eſſe *inſeparabilem:* poteſt enim ignis adurere, licet aqua in glaciem eſſet concreta.

Item invalida, & inconcludens erit ratiocinatio, ſi altera ex Præmiſſis fuerit falſa, vel tantummodò dubia, licet verum ſit Fundamentum (ſi tamen in hoc caſu verum vocari poteſt) & cum ipſo ceteroquin vera quoque ſit propoſitio ex iiſdem Præmiſſis deducta. Quia deficiente quovis modo Præmiſſarum veritate, eo-

eodem modo deficit alter ex terminis correlatis ejus relationis, quæ in Fundamento (§. 135.) ponitur intercedere inter præmiſſas, & conſecutionem. Exemplo ſit argumentatio, in qua præmiſſarum altera eſt dubia.

1. *Gravia naturaliter feruntur ad centrum Univerſi.*
2. *Sed experientia conſtat Gravia ferri ad centrum Terræ.*
3. *Ergo idem eſt centrum Terræ cum centro Univerſi.*

Relatio, quæ in hac argumentatione infertur, eſt *identitas* inter centrum Terræ, & centrum Univerſi. Et cum hæc illata relatio identitatis nulla ratione inveniatur in prima, neque in altera propoſitione, ideo nulla ipſarum erit *Fundamentum* ratiocinationis (§. 129. n. 3. 4.) ſed ambæ ad Præmiſſas pertinebunt. His verò diligenter expenſis, & comparatis cum ipſa conſecutione, invenietur ſubaudiendum Fundamentum contineri in hac propoſitione: *Centra, in quæ eadem corpora naturaliter feruntur, eadem ſunt.*

Hæc

Hæc enim propoſitio oſtendit qua ratione ponitur in argumentatione ſe habere conſecutionem ad aggregatum Præmiſſarum: nimirum *identitatem* inter centrum Terræ, & centrum Univerſi eſſe *inſeparabilem* ab eo quod eadem Gravia naturaliter ferantur tum in centrum *Terræ*, tum in centrum *Univerſi*. His probè perceptis, ſi deveniatur ad expendendam veritatem primæ propoſitionis, *Gravia naturaliter feruntur ad centrum Univerſi*, invenietur eam maxima incertitudine laborare: licet enim experientia conſtet Gravia ferri ad centrum Terræ, non ideo conſtat experientia, vel alia ratione quod *eadem Gravia naturaliter ferantur ad centrum Univerſi*: neque ut vera admitti poteſt hæc propoſitio, niſi pro vero ponatur illud ipſum, quod ex eadem, tanquam ſi eſſet vera, infertur. Ob hanc igitur incertitudinem ejuſdem Præmiſſæ, inconcludens eſt ratiocinatio.

Neceſſarium eſt igitur ad validitatem ratiocinationis, ut verum ſit *Fundamentum* ejuſdem, & ſimiliter veræ ſint

ſingulæ *Præmiſſæ*, ex quibus infertur conſecutio.

§. 137.

POrrò quo veritas tum Fundamenti, tum Præmiſſarum ritè expendatur, pauca quidem, ſed maximi momenti, monenda occurrunt.

Generaliter enim magnoperè neceſſaria eſt peritia in iis rebus, in quibus expendenda ratiocinatio verſatur, cum ab hac unicè peritia ritè comprehendi poſſit natura earum relationum, de quibus agitur in ratiocinatione, quæque judicari debent utrum reipſa intercedant, vel non intercedant inter ſuos terminos correlatos, prout inter eoſdem enunciantur intercedere, vel non intercedere.

§. 138.

SPeciatim vero quo de Fundamenti veritate recte judicemus, notandum eſt, deductam relationem ſe habere ad Præmiſſas ſimul acceptas *diverſa* ratio-

ne

ne ac ſe habeat ad ipſas ſingillatim ſumptas: atque *diverſitatem* hanc modò conſiſtere in ſola *quantitate*, modò vero conſiſtere poſſe in *qualitate*. Quare illud, quod ex præmiſſis ſingillatim acceptis, vel ex earum aggregato, altera ipſarum deficiente, inferri poteſt, nunquam poteſt inferri ex iiſdem omnibus ſimul acceptis, & viciſſim; niſi accurata ratio habeatur ejus *differentiæ*, quæ tum in *qualitate*, tum in *quantitate* occurrere poteſt in conſecutione deducenda.

Exempli Cauſa. Si *fides* habenda Titio inferatur ex unica relatione *probitatis*, vel ex unica relatione *peritiæ*, quæ de ipſo, quamvis recte, ſingillatim affirmantur; poneretur in Fundamento ratiocinationis, relationem *fidei* habendæ Titio, pendere ab *altera* ex affirmatis relationibus, tanquam ab *integra* cauſa. Si vero eadem *fides* habenda Titio inferatur ex utraque ſimul relatione, *probitatis* ſcilicet, & *peritiæ* eius in iis quæ narrat, poneretur ſimiliter in Fundamento ratiocinationis, *fidem* habendam Titio procedere tanquam ab *integra* cau-

ſa, ab utraque ſimul relatione *probitatis*, & *peritiæ*. Et tamen alterum ex his Fundamentis falſum eſt: quia ſi relatio *fidei* habendæ Viro cuilibet reipſa pendet a *probitate* ſimul, & *peritia* ejus tanquam ab *integra* cauſa, ut ratio ſuadet; non tanquam ab *integra*, ſed ut a *partiali* cauſa, eadem relatio *fidei* pendebit ab altera tantummodo ex iiſdem relationibus *peritiæ*, & *probitatis*. Ejuſmodi igitur Fundamenta ubi ritè fuerint expenſa, invenientur differre in *quantitate*, ob quam differentiam invalida, & inconcludens eſt prior ratiocinatio, poſterior autem valida, & concludens.

Ex quo diſcimus, quod in expendenda veritate Fundamenti, habenda eſt ratio earum omnium relationum, ex quibus conſecutio reipſa dependet, non earum tantummodo, ex quibus ponitur in ratiocinatione conſecutionem ipſam pendere: altera enim ex computandis relationibus ſi deficiat inter præmiſſas, illicò ratiocinatio eſt inconcludens, vel ad ſummum probabiliter concludere interdum poteſt: veluti quando ex eadem relatione, quæ non de omnibus, ſed de plu-

pluribus particularibus ejuſdem generis ſingillatim affirmatur, infertur eandem convenire integro generi ipſorum, quod argumentationis genus vocatur *inductio*.

§. 139.

CUm autem relatio inter conſecutionem, & præmiſſas ſimul acceptas differt in *qualitate* [§. 138.] a relatione, quæ inter eandem conſecutionem, eaſdemque præmiſſas ſeorſim acceptas intercedit; tunc ratiocinatio multò magis inconcludens, & falſa efficitur, quàm ſi differentia eſſet in ſola *quantitate*. Exemplo ſit ſequens ratiocinatio.

1. *Elaſticitas in corpore impedimento eſt Gravitati ipſius, ne partes ejus eidem Gravitati liberè cedendo planè diffluant.*
2. *Mutua partium attractio in corpore impedimento eſt propriæ Gravitati, ne partes ejus, eidem Gravitati liberè cedendo, planè diffluant.*
3. *Sed aqua eſt elaſtica, quia dum*

ipſa in aquam decidit, reſilit; & mutua partium attractione eſt inſtructa, ſicuti conſpicitur quando in glaciem concreſcit.

4. *Ergo partes aquæ, propriæ Gravitati reſiſtent, ne ab eadem liberè ſolicitatæ planè fluant.*

In hac argumentatione, quæ quatuor conſtat propoſitionibus, relatio *reſiſtentiæ* infertur ex duabus relationibus *Elaſticitatis*, & *Attractionis*, quæ in tertia propoſitione compoſita (§. 134. n. 5.) affirmantur de aqua, quæque ſingillatim explicantur in prioribus propoſitionibus (§. 134. n. 4.) Fundamentum verò ejuſdem ratiocinationis, quod in ea ſubaudiendum omittitur, eſt; *Deductam reſiſtentiam inſeparabilem eſſe ab iiſdem viribus elaſticitatis, & attractionis ſimul acceptis in eodem corpore.*

Quo igitur hujus Fundamenti veritas rectè judicetur, expendendum eſt, utrum *reſiſtentia* illa, quæ ab iiſdem viribus *ſingillatim acceptis* ritè poſſet inferri, poſſit ſimiliter ritè inferri ab iiſdem ſimul acceptis in eodem corpore. Videtur

tur autem reſiſtentia illa inferri minime poſſe, ſicuti infertur in allata ratiocinatione. Quia cum eædem vires operentur in corpore directionibus prorſus oppoſitis: *Elaſticitas* enim urget corporis partes a centro ad circumferentiam ejus; mutua autem partium *Attractio* eaſdem urget a circumferentia ad centrum: hinc ſequitur ut eædem vires, ubi fuerint in eodem corpore æqualiter intenſæ, ſe ſe mutuò propter oppoſitas directiones librent. Quare in ipſarum æquilibrio, reſiſtentiæ illæ, quas eædem Vires ſingillatim acceptæ facerent Gravitati corporis, mutuò deſtruerentur; & ideo partes ejuſdem corporis liberè cedendo propriæ Gravitati planè fluerent: ſicuti ob hujuſmodi æquilibrium planè fluere partes fluidi corporis oſtendimus in alio opere, italico ſermone conſcripto, cui titulus: *Riſpoſta apolog. ſopra il commer. degli Olj navigati pag.* 227. Falſum eſt igitur Fundamentum propoſitæ ratiocinationis; quia Vires *elaſticitatis*, & *attractionis* ubi ſimul accipiantur in eodem corpore inſitæ, diverſum, planeque oppoſitum edere poſſunt effectum ei, qui

ab iiſdem ederetur, ſi ſingillatim agerent, & ſingillatim acciperentur. Nam ſingillatim acceptæ *ſemper aliquo* impedimento ſunt Gravitati corporis; ſimul autem acceptæ, *poſſunt nullius* impedimenti eſſe eidem Gravitati.

Hæc ſunt potiora, quæ in expendenda ratiocinationum validitate obſervari debent, & nobis declaranda eſſe duximus. Nunc verò quo eadem monita illuſtribus applicentur exemplis, ſit

CAPUT XV.

Expoſitæ ſuperiori capite leges, quibus expendendæ ſunt ratiocinationes, illuſtribus applicantur exemplis.

UT noſtræ in expoſitis regulis doctrinæ veritas, utilitate ejus perſpecta, comprobetur, nonnullæ doctiſſimorum Virorum ratiocinationes tradita methodo ad trutinam ſunt revocandæ, quas inter potiori jure eæ nobis ſeligendæ videntur, in quibus ii, ſi nonnunquam (quod humanum eſt) claudicaverint, cum

hoc

hoc ipſo, quo doctrina, auctoritate, & æterna ſibi comparata fama aliis præſtant, facilius tardioris ingenii homines ſola præclari nominis ſpecie ſecum in errorem abripere poſſint, uberioris ideo fructus ſpem nobis relinquunt. Neque levibus his veluti nævis immortalitati nominis eorum arbitramur detractum, qua jam tantorum laborum conſecutis fructibus apud litterariam Rempublicam ſecura in ſtatione fruuntur.

§. 140.

CLariſſimus Polenus in egregio *De Caſtellis &c.* Libro num. 118. experimentum, & ratiocinationem ab ipſo ſuper idem experimentum factam hiſce verbis deſcribit.

„ Vas in quo erat gelatum ſevum ad „ altitudinem unciarum ſex, æquabili „ pavimento clavis confixeram ea ra- „ tione, ut ſevi ſumma ſuperficies, quæ „ plana erat, a pavimenti ſuperficie æ- „ qualibus ubique diſtaret intervallis. „ Curaveram fieri duos globos æquales: „ quorum alter ex plumbo erat, alter

„ ex

„ ex orichalco, & hic partes medias tantillum habebat cavas, ut cum ille penderet pondo libras duas, hic unam penderet. Hi globi e lacunari filis appenſi erant, ut impenderent Vaſi, in quo ſevum; diſtarent autem a ſevi ſuperficie iis intervallis, ut levioris globi a ſevi ſuperficie diſtantia dupla eſſet diſtantiæ globi gravioris. Reſectis deinde filis, globi in ſevum cadentes ad perpendiculum foveas ſimiles, ac prorſus æquales fecerunt in ipſo ſevo: indicio manifeſtiſſimo, corpus librale cadendo emetiens ſpatium, quod exprimatur binario numero, antequam redigatur ad quietem, edere effectum æqualem illi, quod edit bilibre corpus, quod cadendo ſpatium emetitur unitate exprimendum. Sequitur itaque ut ſtatuatur: tunc æquales vivas vires corporum cadentium eſſe, cum ipſorum propria pondera rationem habent reciprocam ejus, quam habent ſpatia ab iiſdem corporibus cadendo emenſa.

In hac argumentatione Cl. Autor æqualitatem Virium vivarum, ab unica effe-

effectuum, nempe fovearum æqualitate infert. Atque hoc argumento tantum ponderis ad novam Leibnitii opinionem circa Virium vivarum quantitatem æſtimandam addidit, ut quæ hactenus in contrarium ad eludendam hujus argumenti vim ab antiquæ opinionis ſectatoribus dicta ſunt, minimè ſatisfeciſſe videantur.

Inquirendum ſit igitur, noſtra ratiocinationes expendendi ratione, utrum expoſita doctiſſimi Autoris ratiocinatio benè concludat.

§. 141.

AD hoc præſtandum notamus, in ratiocinatione ipſa pro Fundamento poni *illatam Virium vivarum æqualitatem inſeparabilem eſſe ab enunciata effectuum, nempe fovearum æqualitate.*

Sed hæc propoſitio, quæ Fundamenti loco eſt, facilè intelligitur eſſe quidem vera, ſed ubi tantummodo cæteræ circumſtantiæ ſint pares. Ubi enim æquales effectus *reſiſtentiis inæqualibus* eduntur, illorum æqualitas non modo *inſepa-*

parabilis non eſt ab æqualitate Virium efficientium, ſed cum eadem æqualitate Virium eſt prorſus *incompatibilis*. Nam ibi ad æquales producendos effectus, æquales requiruntur Vires, ubi æquales inveniuntur reſiſtentiæ in iiſdem edendis: ubi autem major reſiſtentia eſt, ibi quoque major Vis neceſſaria eſt, ut æqualis obtineatur effectus.

In expoſitis autem cadentium globorum circumſtantiis negari non poteſt eandem ſebaceam, mollemque ſubſtantiam magis reſiſtere leviori, quam graviori globo, quia ab illo ut altiùs delapſo, majori celeritate, quàm ab eo, qui minus ab alto cadit, permeatur. Unius enim ejuſdemque permeandi corporis reſiſtentia, ceteris paribus major eſt, in quadam proportione, quo majori celeritate idem impellitur, & permeatur: adeo ut aqua ipſa licet propria fluiditate ſit valdè meabilis, tamen duri corporis inſtar reſiſtat, & in oppoſitam reflectat plagam plumbeum globum, ſi obliquè in ipſam celerrimè, hoc eſt impetu accenſi pulveris pyrii globus ipſe è tormento bellico ejaculetur.

Cum

Cum igitur inæquales ſint reſiſtentiæ, quibus in eodem Sebo æquales efficiuntur foveæ, erit deducta *æqualitas* Virium efficientium prorſus *incompatibilis* cum affirmata *æqualitate* fovearum, non autem ab ipſa *inſeparabilis*, ut minus rectè ponitur in Fundamento ratiocinationis: & ideo Fundamentum ipſum falſum erit, & inconcludens ratiocinatio.

Quinimo ſi ratio habeatur detectæ *inæqualitatis* reſiſtentiarum, ſimul & *æqualitatis* fovearum, invenietur inferendum eſſe ex his duabus relationibus, non modò *inæquales* eſſe Vires efficientes, ſed Vim vivam celerioris globi *majorem* eſſe Vi alterius globi.

Quare ſi globus celerior vocetur A, alter verò B, dicendum erit Vim vivam globi A majorem eſſe Vi globi B, quando pondus globi A eſt ad pondus globi B in reciproca ratione ſpatiorum, quæ ipſi globi cadendo emetiuntur.

Ideoque Vis globi A tunc erit æqualis vi globi B, quando pondus globi A erit ad pondus globi B in minori ratione quàm ſit reciproca ratio ſpatiorum: vel quando ſpatium quod emeti-

tur

tur globus A, erit ad ſpatium, quod e-metitur globus B, in ratione minori, quàm ſit reciproca ratio ponderum eorundem corporum.

Hinc ubi hæc corpora fuerint pondere æqualia, erit Vis globi A, ad Vim vivam globi B, in ratione minori, quam ſit directa ratio eorundem ſpatiorum: nempe quam ſit directa ratio quadratorum earum celeritatum, quas corpora ipſa cadentia obtinent in fine motus.

En igitur quæ diverſitas conſecutionum oritur ex facta vel omiſſa computatione reſiſtentiarum inæqualium, quibus in eodem Sebo efficiuntur æquales foveæ a globis volumine æqualibus, ſed quorum celeritates ſunt in reciproca ſubduplicata ratione ponderum.

§. 142.

Altera, quam expendendam aſſumimus, ratiocinatio in eodem ſubjecto verſatur, ac ſuperior. Eſt enim eorum Mathematicorum, qui generatim Vires omnes, nempe Momenta ejuſdem, vel æqualium Potentiarum de-

demonſtrare contendunt eſſe in ſimplici ratione celeritatum; idque methodo Æquè multiplicium, qua Euclidem in quantitatibus extenſis, & præcipuè *propoſ.* 1. *lib.* 6. *Elem.* egregiè uſum fuiſſe judicamus. Ad majorem claritatem eorum quæ dicturi ſumus, integram demonſtrationem cum ſua Propoſitione fideliter referam, quam num. 4. cap. 2. in Inſtitutionibus Mechanicis italico ſermone edidit inſignis Geometra Clariſsim. Guido Grandius Præceptor meus, quem inter Geometras ſummo ſemper in honore habui.

„ *Propoſitio.*

„ Si eadem, vel æquales Potentiæ ad „ movendum corpus, vel motui reſiſten„ dum applicentur celeritatibus V, C, „ earum Momenta M, P proportiona„ lia erunt dictis celeritatibus.

„ *Demonſtratio.*

„ Ut enim data Potentia, velocitate „ V agens, habet momentum M; ita „ alio æquali velocitatis gradu haberet

„ aliud

„ aliud æquale momentum ; adeo ut
„ ſumpta qualibet velocitate ipſius V
„ multiplici, veluti 3. V, æquè multi-
„ plex ipſius M obtineret momentum
„ 3. M. Similiter ſi eadem, vel æqua-
„ lis Potentia, quæ dum celeritate C
„ operatur, habet momentum P, ap-
„ plicetur ad operandum celeritate mul-
„ tiplici ipſius C, puta 4. C, momen-
„ tum æquè multiplex ipſius P obtine-
„ ret, nempe 4. P. Prout autem mul-
„ tiplex celeritas 3. V fuerit major,
„ vel minor, vel æqualis multiplici ce-
„ leritati 4. C, multiplex quoque Mo-
„ mentum 3. M fieret majus, vel mi-
„ nus, vel æquale Momento 4. P. Cum
„ ergo æquè multiplicia antecedentium
„ V, & M, ita conveniant in exceſſu,
„ defectu, & æqualitate cum æquè mul-
„ tiplicibus conſequentium C, P, erit
„ celeritas V ad celeritatem C in ea-
„ dem ratione momenti M ad momen-
„ tum P. Quod erat &c.

In prima hujus demonſtrationis periodo hæc ratiocinatio habetur. Nimirum ex eo quod eadem Potentia, quæ data velocitate agens, datum momen-

tum

tum obtinet, ſemper æquale momentum exerat, quoties æquali celeritate operatur; infertur eandem Potentiam tam multiplex prioris obtinere momentum, quam multiplex prioris celeritatis eſt celeritas, qua ad agendum applicatur.

Hujus vero argumentationis Fundamentum conſiſtit in hac propoſitione: quod ſcilicet *Quantitas objecti ex pluribus æqualibus objectis compoſiti ſit ut componentium objectorum numerus*. Expendendum eſt igitur utrum hæc generalis propoſitio ſit abſolute vera, ut in ratiocinatione ponitur.

§. 143.

QUando plura objecta æqualia ſunt in unum compoſita, in hoc objecto ex illis compoſito conſideratur vel extenſio, vel intenſio [§. 32.]

Si ad *extenſionem* attendatur, nemo inficias ibit quantitatem extenſam objecti compoſiti eſſe tam multiplicem unius ex æqualibus componentibus extenſionibus, quam multiplex eſt unitatis, numerus earundem componentium exten-

ſionum, ſive, ut Nevvtoni phraſi utar, *Quantitatem extenſam objecti compoſiti ex æqualibus objectis, eſſe ut numerus æqualium componentium extenſionum*. Id ratio, & experientia docent. Et ideo demonſtratio prop. 1. lib. 6. Elem. Eucl. quia in hac propoſitione tanquam in Fundamento ratiocinationis innititur, valide concludit.

Si autem in objecto ex æqualibus objectis compoſito conſideretur *intenſio*, ut in caſu noſtro contingit, quia de celeritatibus, & momentis, ſive viribus agitur, rem ad minus plurimum incertam eſſe, obſervationibus, & experimentis ita comprobamus.

In radiis ſolis, præter extenſionem, duplex intenſionis genus notatur, nimirum intenſio *lucis*, & intenſio *caloris*, quarum utraque circiter æquè ſenſibilis eſt. Si vero ſolares radii a Luna repercuſſi, & Villetiano ſpeculo uſtorio in unum collecti, & compoſiti expendantur relatè ad ipſorum intenſiones, intenſionem *lucis* fermè intollerabilem, *caloris* autem intenſionem nedum mobiliſſimo thermometro ſenſibilem ipſos edere invenitur.

nitur. Ergo in eodem radio Solis ex pluribus æqualibus radiis compoſito alia ratione augetur intenſio lucis, alia autem intenſio caloris; ſi tamen hæc in allato experimento aucta dici poteſt. Proindeque quantitas intenſa objecti ex pluribus æqualibus objectis compoſiti, non eſt ſemper ut numerus æqualium componentium objectorum: nempe intenſio ex pluribus æqualibus intenſionibus compoſita non ſemper eſt tam multiplex unius ex æqualibus componentibus intenſionibus, quam unitatis multiplex eſt numerus earundem componentium intenſionum. Atque ideo Fundamentum, in quo expoſita ratiocinatio innititur, planè incertum eſt, & ratiocinatio ipſa demonſtratioque idcirco u inconcludens haberi debet.

Hinc Mathematici omnes, & ſpeciatim Geometræ, & Algebriſtæ, quibu conſuetudo maxima eſt a diverſis quantitatum affectionibus abſtrahere, animadvertant neceſſe eſt, quam neceſſarium ſit earundem ſedulo rationem habere; cum interdum ratiocinationes, quæ i quantitatibus extenſis benè concludunt

inconcludentes, & fallaces inveniri poſ-
ſint ubi de quantitatibus intenſis agitur.

§. 144.

Tertium Exemplum.

IN laudatiſſimo Tractatu geometrico, quem de motu aquarum, italico edi- cit idiomate Cl. Vir Guido Grandius, ſequens habetur propoſitio ſub num. XXV. quam in latinum converſam cum ſua demonſtratione fideliter ſic refero.

„ *Propoſitio XXV.*

„ Momenta, ſive vires motrices fluen-
„ tium aquarum ſunt in ratione compo-
„ ſita ex ratione ſectionum, & dupli-
„ cata ratione celeritatum.

„ *Demonſtratio.*

„ Cum generatim momenta, ſive vi-
„ res motrices ſint in ratione compoſi-
„ ta quantitatum materiæ mobilis, &
„ celeritatum, quibus eædem materiæ
„ mo-

„ moventur: in noſtro autem caſu ma-
„ teria, quæ movetur, ſit fluens aqua,
„ cujus quantitas eſt in ratione compo-
„ ſita ſectionum, & celeritatum ob prop.
„ V. hinc ſi ratio celeritatum, quibus
„ moventur aquæ, iterum addatur, ha-
„ bebitur rationem momentorum, ſive
„ virium motricum fluentis aquæ eſſe in
„ ratione compoſita ex ſimplici ratione
„ ſectionum, & duplicata ratione cele-
„ ritatum, quæ eſt ratio quadratorum
„ earundem celeritatum.

In hac demonſtratione hæc habetur argumentatio. Nimirum ex eo, quod momenta, viresque motrices ſint generatim in ratione compoſita ex rationibus quantitatum materiæ motæ, & celeritatum, quibus eadem materia movetur; infertur momenta viresque fluentis aquæ eſſe in ratione compoſita ex ſimplici ratione ſectionum, & duplicata ratione celeritatum.

In hujus ratiocinationis Fundamento (§. 135.) generatim ponitur deductam conſecutionem eſſe a præmiſſa propoſitione inſeparabilem: ſpeciatim verò ponitur in eodem, quantitatem materiæ

prout per datam ſectionem fluit, æqualem eſſe quantitati materiæ fluidæ prout hæc pari celeritate, ac illa fluendo ita impingit in ſuperficiem æqualem dictæ ſectioni, ut ob ejus quantitatem augere poſſit impetum. Ut autem ad examen ratiocinationis veniamus, poſtremam, ſpecialemque Fundamenti poſitionem unicè perpendemus, utpote quæ latentem anguem continere videtur.

§. 145.

QUantitas materiæ fluidæ prout per datam ſectionem ſucceſſive fluit, eſt in ratione compoſita ex quantitate ipſius ſectionis, & ex quantitate celeritatis qua illa fluit. Nam quo amplior eſt ſectio, eo major, cæteris paribus, inde fluit quantitas materiæ. Et ſimiliter quo major eſt celeritas qua per datam ſectionem fluit eadem ſpecies materiæ, eo major eſt materiæ quantitas, quæ inde fluit: quantitas enim materiæ fluentis ſemper accipitur relatè ad eam temporis durationem, ſine qua nullus fluxus concipi poteſt; & ideo ob hanc dura-

durationem habenda eſt ratio celeritatum: quia licet durationes fluxuum ſint æquales, tamen in ipſis durationibus, inæquales materiæ quantitates per æquales ſectiones fluunt pro varia celeritate eorundem fluxum.

Quantitas autem fluidæ materiæ prout in datam ſuperficiem fluendo quantitatem impetus augere poteſt, ſemper eſt in ſimplici ratione ſuperficiei impactæ, ut oſtendemus, dummodo eadem materia ſit per externam, mechanicamve preſſionem incondenſabilis, ut eſt aqua. Nimirum in computanda *quantitate fluidi*, prout hæc in datam ſuperficiem fluendo, quantitatem impetus auget, habenda eſt ratio tantummodo ſuperficiei impactæ, non autem celeritatis, qua eadem impingitur, licet hæc celeritas computanda ſit in æſtimanda quantitate impetus. Siquidem celeritas aquæ fluentis in datam ſuperficiem, auget quidem quantitatem aquæ in eandem ſuperficiem per datam temporis durationem impingentis; ſed hoc augmentum quantitatis aquæ ita impingentis, nullo modo auget quantitatem impetus: quia, dum partes

aquæ fluendo impingunt, eo minoris durationis preſſionem ſingulæ exerunt, quo celerius fluendo, celerius ſibi ſuccedunt. Atque ideo dum in quolibet intervallo temporis, prementium aquarum multitudini, ob majorem celeritatem auctæ, ſemper reſpondet minor ſingularum preſſionum duratio, efficitur ut exacta compenſatione facta, major aquarum quantitas illa, quæ ob auctam celeritatem ad impellendam ſuperficiem dato temporis intervallo adfluit, nullo modo poſſit intenſionem preſſionis augere. Quare in computanda quantitate fluidi prout in datam ſuperficiem fluendo, quantitatem impetus auget, habenda eſt tantummodo ratio quantitatis ſuperficiei impactæ, non autem celeritatis qua eadem ſuperficies impingitur. Nimirum quantitas fluidi prout idem fluendo impingit in datam ſuperficiem, eſt in ſimplici ratione ſuperficiei impactæ, nec ratio celeritatis, qua fluidum ipſum impingit, computari debet in æſtimatione quantitatis aquæ impingentis, quatenus ob eandem quantitatem augeri poteſt impetus fluidi.

§. 146.

§. 146.

HOc ipſum fortaſſe clarius, & generaliter ita confirmari poteſt.

Momentum, quo fluida materia reſiſtentem ſuperficiem fluendo urget, idem eſt cum momento, quo eadem ſuperficies ab eadem fluente materia urgetur. Sed preſſio quam ſuſtinet data ſuperficies, eadem prorſus eſt ſive ab unius, conſtantiſque materiæ quantitate æquabiliter urgeatur per datum temporis intervallum, ſive per æquale, idemve temporis ſpatium ſucceſſive urgeatur a pluribus materiæ quantitatibus priori æqualibus, quæ niſibus quoque priori niſui ſingillatim æqualibus ſe invicem quavis celeritate ſuccedant. Ergo a fortiori vel majori, vel minori celeritate ſibi ſuccedant æquales fluidæ materiæ quantitates, quæ niſibus, ſi fieri poſſet, æqualibus in eandem ſuperficiem per idem temporis intervallum fluendo impingunt, eandem ſemper preſſionem ſuperficies ipſa ſuſtinebit.

Quod luculentius explicari poteſt exemplo

plo circularis arcus, qui ex elaſtico, flexibilive chalybe ſit confectus. Nam ſi hic externè apprimatur tabulæ, atque circa immotum ſui centrum, modò majori, modò minori celeritate in eodem Plano revolvatur, eandem ſemper quantitatem preſſionis in tabulam ipſam ab eodem compreſſam inducet, licet dum majori celeritate arcus ipſe revolvitur, majores numero partes ejus ſucceſſivè applicentur comprimendæ tabulæ, atque ideo tabula ipſa a majori quantitate materiæ per æquale temporis ſpatium comprimatur, quam ubi minori celeritate arcus ipſe revolvitur. Siquidem motus ille, quo partes arcus ſucceſſivè applicantur, & apprimuntur Tabulæ, efficit ut in quolibet indiviſibili inſtanti temporis tabula ipſa ab æqualibus ſemper partibus arcus comprimatur.

Quare in æſtimanda quantitate materiæ fluentis, quatenus in datam ſuperficiem fluendo, quantitatem impetus, vel preſſionis augere poteſt, inconſultò habetur ratio ejus celeritatis, qua ipſa materia ad impellendam ſuperficiem ſucceſſive applicatur.

§. 147.

§. 147.

ALia igitur ratione computari debet quantitas fluidi prout hoc per datam ſectionem effluit; alia autem ratione quantitas ejuſdem fluidi prout hoc impingente, ipſa quantitatem impetus auget. Illa eſt in ratione compoſita ſectionis, & celeritatis, qua per eandem ſectionem fluidum effluit: hæc autem eſt in ſimplici ratione ſuperficiei in quam fluendo impingit.

Atque ideo falſa eſt poſitio, quæ in præfatæ ratiocinationis Fundamento ſpeciatim habetur: nimirum falsò in ea ponitur quantitatem aquæ per datam ſectionem fluentis æqualem eſſe quantitati aquæ prout in ſuperficiem parem eidem ſectioni impingit, & impingendo vim impetus auget.

Hinc celeberrimi Viri exemplo diſcant Mathematici rationes tum phyſicas, tum alius generis haud negligere in demonſtrationibus ſuis, in quibus locum habent. Veritas enim cujusvis Theorematis, quod evidenter demonſtratum vi-

pe-

detur, applicari ad peculiares caſus non debet, niſi quando eadem ratio, ob quam verum eſt Theorema, pro ipſis militat. Dixerat in eodem Tractatu prop. V. laudatus Auctor quantitates aquarum per diverſas ſectiones ejuſdem, vel diverſorum Fluminum eſſe in ratione compoſita ſectionum, & mediarum celeritatum, quibus fluunt. Rem ita ſe habere evidenter demonſtravit; ſed Geometrarum more, rationem ob quam res ita ſe habet, prorſus neglexit. Hac verò neglecta, veritatem demonſtrati Theorematis uſurpavit in peculiari caſu impellentis aquæ, in quo nec eadem Theorematis ratio, atque ideo neque veritas ejus, locum habere poteſt. Idcircò humani aliquid ſpaſſus eſt, & ſumma, qua pollebat auctoritate nominis, alios, eoſque doctos Viros in errorem traxit.

§. 148.

Quartum Exemplum.

QUarta expendenda ratiocinatio ſit communis illa Mechanicorum, in qua

qua corpus in Plano inclinato ita conſtitutum ut linea directionis, nempe recta, quæ a centro gravitatis ejuſdem perpendiculariter ducitur ad horizontem, cadat extra baſim ejuſdem corporis, inferunt ex hac poſitione ipſius lineæ, ſemper deſcendere cum volutatione.

In hac argumentatione ex unica præmiſsa relatione *caſus* deſcriptæ lineæ *extra baſim corporis* videtur deducta eſſe conſecutio, relative *rotationis* ejuſdem corporis.

Veruntamen re diligentius expenſa, duæ ſunt relationes in eadem argumentatione, ex quibus conſecutio reipſa dependet. Nimirum 1. *Inclinatio Plani*. 2. *Caſus* deſcriptæ lineæ *extra baſim* corporis. Has igitur relationes prius ſingillatim, poſtea coniunctim conſiderabimus [§. 138. 139.]

Quando recta linea, quæ a centro gravitatis corporis ducitur perpendiculariter ad horizontem, *cadit extra baſim* ejuſdem corporis, corpus ipſum etiamſi eſſet in Plano horizontali, nempe etiamſi non conſideretur *inclinatio Plani*, ſemper revolvi a propria gravitate debet.

bet. Rotatio igitur corporis eſt conſecutio, quæ ab unica relatione *caſus* deſcriptæ lineæ *extra baſim* ejuſdem corporis ritè infertur.

Si verò expendatur unicè *Inclinatio Plani*, in quo corpus ſuſtinetur; nimirum ſi corpus fuerit quidem in Plano inclinato, ſed cum linea directionis transeunte per baſim ejuſdem corporis, corpus ipſum debebit unico motu non quidem rotationis, ſed lapſus deſcendere: ſcilicet *lapſus* corporis eſt conſecutio, quæ ab unica *Inclinatione Plani* rectè infertur.

Hæc de Præmiſſis ſingillatim. Eaſdem nunc ſimul conſideremus.

§. 149.

SI ergo ab unica *Inclinatione* Plani infertur *lapſus* corporis; ab unico vero *caſu* lineæ directionis *extra baſim* infertur revolutio corporis: hinc ab utraque ſimul relatione, *Inclinationis* ſcilicet Plani, & *caſus* lineæ directionis *extra baſim* corporis, utraque ſimul conſecutio *lapſus*, & *rotationis* corporis inferri de-

debebit, dummodo aliundè certò conſtet præmiſſarum relationum conjunctionem minimè obſtare quominus eadem duplex conſecutio *lapſus*, & *rotationis* ſimul in eodem corpore, eodemque tempore ſequantur.

Proſequamur igitur examen, inquirendo utrum *Inclinatio Plani*, & *Caſus* deſcriptæ lineæ extra baſim corporis, poſſint ita ſe ſe mutuò afficere, ut effectus unius effectum alterius impedire ullo modo valeat.

Corpus in Plano inclinato poſitum naturaliter provolvi circa inferiorem partem ejus non poteſt, quin pars ejus prominens *deprimatur* verſus Planum, oppoſita verò, ſuperiorque pars, quæ Planum tangit, ſupra ipſum *elevetur*. Hiſce verò oppoſitis corporis partibus, quæ in provolutione peculiaribus aguntur motibus, & quidem directionibus oppoſitis, dum altera *deprimitur*, altera *elevatur*, æquè communis eſt motus lapſus.

Ergo ſi trita Mathematicorum ſententia attendatur, qua docent *Motus particulares minimè variari a motu communi*, concludendum erit peculiares motus

tum

tum *depreſſionis* in parte corporis prominente, tum *elevationis* in oppoſita corporis parte, quæ plano immediatè innititur, minimè impediri a communi motu *lapſus*, quo integrum corpus ob inclinationem Plani æqualiter afficitur. Ideoque ſecundum expoſitam Mathematicorum ſententiam, corpus in Plano inclinato poſitum, quando linea directionis cadit extra baſim ejuſdem corporis, debebit in Plano inclinato deſcendere motu compoſito ex utroque motu, *lapſus* ſcilicet, & *provolutionis*. Quæ conſecutio licet ab expoſita Mathematicorum doctrina profluat; a nemine, quod ſciam, hactenus deducta fuit, cum communiter cenſeatur corpus, quod in Plano inclinato deſcendendo provolvitur, unico rotationis motu deſcendere.

Veruntamen cum in explicanda ratiocinandi arte quidquam pro certo admittere pudeat, de quo vel tantillum dubitari poſſet, expendendum nobis eſt utrum præfatum Mathematicorum Axioma, quod ſcilicet *Motus particulares minimè varientur a motu communi*, locum habeat in caſu noſtro: nimirum utrum

in

in corpore, quod in Plano inclinato poſitum, tendit ad provolutionem ſui, partes ejus, tum quæ in ipſa provolutione elevari, tum quæ deprimi deberent, minimè impediuntur a motu lapſus, utpotèqui omnibus iiſdem corporis partibus æquè communis eſt.

§. 150.

DUm igitur corpus eſt in Plano inclinato ita conſtitutum, ut linea directionis ejus cadat extra baſim ejuſdem corporis, patet hoc revolvi non poſſe, niſi prominens pars ejus inclinetur verſus Planum; oppoſita autem, quæ Planum ad ſuperiora tangit, ſupra ipſum eodem tempore elevetur. Ergo impetus, quem ob motum lapſus concipit *deorſum verſus* pars corporis, quæ in rotatione eſt *elevanda*, aliquo impedimento erit eidem elevandæ corporis parti, ne ſupra Planum in rotatione elevetur.

Eundem quoque corporis lapſum aliquo impedimento eſſe inclinationi pro-

S mi-

minentis, deprimendæque corporis parti, ſic oſtendimus.

Motus ille, quem prominens, deprimendaque in rotatione pars corporis concipere poteſt ob rotationem, circularis eſt: directio verò ſecundum quam eadem pars prominens fertur ob impetum concepti lapſus, parallela eſt Plano inclinato, & circulum tangit ab eadem prominente parte deſcribendum ob rotationem. Ideoque in primo inſtanti circularis hujus motus, impetus ab eadem prominente parte corporis conceptus ratione lapſus, vices in ea gerit cujuſdam veluti Vis centrifugæ, quia directio lapſus initium deſcribendi circuli tangit. Ergo circulari quoque inclinationi deprimendæ corporis partis, aliquo impedimento eſſe debet conceptus ab ea impetus ratione lapſus.

Impetus igitur, quo corpus in Plano inclinato poſitum ſemper labitur, aliquo ſemper impedimento eſt rotationi ejuſdem corporis tum relatè ad partem ejus, quæ in provolutione debet elevari, tum relatè ad aliam, quæ in eadem

pro-

provolutione deprimenda eſt. Atque ideo locum minime habere videtur in hoc caſu communis illa Mathematicorum doctrina, qua generatim docent motus particulares minimè mutari a motu communi. (*a*)

§. 151.

SUpereſt inquiramus, & expendamus utrum impedimentum illud, quo in Plano inclinato afficitur provolutio corporis ab impetu lapſus ejuſdem corporis, ſit ſemper a rotante V iſuperabile; adeo ut corpus in Plano inclinato poſitum ſemper in eo provolvi debeat, ut do-

(*a*) „ Axiomata, quæ in uſu ſunt, ex tenui & „ manipulari experientia, & paucis particularibus, „ quæ ut plurimum occurrunt, fluxere; & ſunt ſe- „ rè ad menſuram eorum facta, & extenſa: ut nil „ mirum ſit, ſi ad nova particularia non ducant. „ Quod ſi fortè inſtantia aliqua non prius animad- „ verſa, aut cognita ſe offerat, Axioma diſtinctio- „ ne aliquà frivolà ſalvatur; ubi emendari ipſum „ verius foret.“ *Franciſ. Baco de Verul. Novum Organum Aphoriſ. XXV.*

docent Mathematici, quoties linea dire-
ctionis, quæ ſcilicet a centro Gravitatis
corporis ducitur perpendiculariter ad ho-
rizontem, tranſit extra baſim ejuſdem
corporis.

Vis qua provolutio corporis in Plano
inclinato editur, æqualis eſt exceſſui pon-
deris deprimendæ partis corporis in ro-
tatione, ſupra pondus elevandæ partis
ejuſdem corporis in rotatione ipſa.

Sed hujuſmodi exceſſus ponderis de-
primendæ partis, licet eadem maneat
quæcunque Inclinatio Plani, poteſt pro
varia corporis figura, & poſitione, non
modò in infinitum minui, ſed etiam in
infinitum accedere ad æqualitatem cum
abſoluta corporis gravitate.

Vis autem, qua corporis lapſus in
Plano inclinato promovetur, licet eadem,
quæcunque corporis figura, poſitioque
perſeveret, poteſt pro varia inclinatione
Plani non modò in infinitum accedere
ad æqualitatem cum integra, abſolutave
gravitate corporis; ſed etiam eadem ab-
ſoluta gravitate corporis effici in infini-
tum minor.

Ergo

Ergo Vis, qua corpus in Plano inclinato tendit ad provolutionem poterit eſſe tum major, tum minor Vi, qua corpus ipſum labitur. Atque ideo impedimentum illud, quod ab impetu lapſus inducitur in rotationem corporis, modo ſuperari, modo non ſuperari poterit pro varia inclinatione Plani, & pro varia poſitura, vel figura corporis, ab ea Vi, qua provolutio ejuſdem corporis promovetur.

Quare ubi corpus ita conſtitutum eſt in Plano inclinato, ut linea directionis ejus cadat extra baſim corporis, corpus ipſum duplici motu, lapſus ſcilicet, & provolutionis, deſcendet; ſi a rotante Vi ſuperari poterit impedimentum, quod ab impetu lapſus corpus ipſum concipit: ſi autem impedimentum ipſum ab eadem rotante Vi corporis ſuperari non poterit; deſcendet corpus ipſum unico motu lapſus, etiamſi linea directionis ejus cadat extra baſim corporis.

Minus itaque rectum videtur habendum eſſe, quod communiter docent Mathematici: corpus ſcilicet in Plano in-

clinato ita conſtitutum, ut linea directionis ejus tranſeat extra baſim ejuſdem corporis, ſemper debere cum ſui provolutione deſcendere.

§. 152.

HÆc vero mirifice conſentiunt inauditis antehac experimentis, quæ ab accuratiſſimis Neapolitanæ Scientiarum Accademiæ Sociis habita ſunt; quæque referuntur in Notis ad Elementa Phyſicæ Petri van Muſſchenbroekii, Neapoli edita tom. 1. pag. 124. his verbis.
„ Quando corpus per longitudinem
„ plani inclinati labendo deſcendere de-
„ beat, quando verò ſe ipſum volutan-
„ do, non aliter a noſtro Auctore
„ (*Muſſchenbroekio*) definitur, quam
„ communiter recepta Mechanicorum
„ regula: tum ſcilicet corpus labendo
„ deſcendere, cum linea directionis intra
„ baſim cadit; quod ſi extra baſim eadem
„ directionis linea decidat, tum corpus per
„ plani inclinati longitudinem volutari.
„ Ad incudem in noſtra hac Scientia-
„ rum

„ rum Accademia iſthæc revocata eſt
„ regula, plurimiſque inſtitutis experi-
„ mentis, non ſatis accurate eam reſ-
„ pondere obſervatum: deprehenſa ſunt
„ enim corpora per plani inclinati lon-
„ gitudinem labendo deſcendiſſe, etſi
„ extra eorundem baſim linea directio-
„ nis decideret. “

Sed jam de his ſatis. Hujus enim poſtremi Capitis exempla non pro Philoſophiæ initiandis declaravimus, ſed pro iis tantummodo, qui jam in ea non parum profecerunt: atque in eum præſertim finem, ne videretur huiuſmodi Logica intra Logicam ita concludi, ut ad alias, eaſque majoris momenti Facultates transferri illius uſus minime poſſit.

Poſt hæc, Deo dante, de Viribus corporum (§. 63.) in alio opere diſſeremus, ubi expenſis primo eorum qualitatibus, ad quantitates (§. 27.) poſtea earundem qualitatum devenietur; atque ita Inſtitutiones phyſicas, mechanicæ Inſtitutiones excipient. Interim primam hanc huius operis editionem pro informi tantum, ac rudi tabula haberi vel-

lem,

lem; donec Virorum doctrina præſtantium judiciis ac cenſuris libenti animo exceptis, & expenſis, idem emendatum, & fortaſſe auctum in altera editione iterum in lucem proferam.

F I N I S.

Digitized by Google

NOI REFFORMATORI

Dello Studio di Padoa.

AVendo veduto per la Fede di Reviſione, & Approbazione del P. *Fra Paolo Tomaſo Manuelli* Inquiſitor General del Santo Officio di *Venezia* nel Libro intitolato *Nova, & Generalis introductio ad Philoſophiam &c. auctore Claudio Fromond in Piſano Lyceo Philoſophiæ Profeſſore . MS.* non v'eſſer cos'alcuna contro la Santa Fede Cattolica, & parimente per Atteſtato del Segretario Noſtro, niente contro Prencipi, & buoni coſtumi, concedemo Licenza a *Giuſeppe Bertella* Stampator *di Venezia*, che poſſi eſſer ſtampato, oſservando gl'ordini in materia di Stampe, & preſentando le ſolite Copie alle Pubbliche Librarie di Venezia, & di Padoa.

Data li 6. Settembre 1747.

(
(Barbon Moroſini Cav. Proc. Reff.
(Andrea Foſcarini Reff.

Regiſtrato in Libro a Carte 10. al Num. 73.
Michiel Angelo Marino Seg.

Regiſtrato al Mag. Ecc. contro la Beſtemmia.
Franceſco Gadaldini Seg.

Er-

Errata.			*Corrige.*
Pag.	lin.		
37:	16.	alitudinis	altitudinis
41.	1.	vero ſi-	veroſimilitudinis
47.	16.	ſi autem eorumdem	ſi autem in eorumdem
67.	4.	maiorems	maiorem
114	14.	inſantia	infantia
115.	5.	comparationes	comparatione
122.	12.	praetium	pretium
140.	8.	determinatur	determinetur
147.	25.	interdum: efficitur	interdum efficitur
177.	21.	antiqui litteris	antiquis litteris
223.	11.	indicati	indicari

XXIII
D
11

Google

Digitized by Google

11469

y Googl